

# Metodologia STIN (socio-technical interaction network)

---

În acest studiu, vom explora complexitatea relațiilor între oameni și tehnologie, întâlnite în cazurile de învățare în rețea. Introducem din literatura socio-informtica de specialitate conceptul de interacțiunea rețelelor socio-technice care presupune interdependenta dintre participanți, tehnologie, artefactele de învățare și de practici. Vom aplica acest concept pentru identificarea și analiza a trei aspecte de învățare în rețea: rețelele sociotechnice locale ; constructia unei rețele sociotechnice globale pentru invatare; si evolutia acestor rețele în timp. În cele din urmă am identifica problemele pentru alte cercetari evidențiată prin acestea.

## Introducere

Procesul de învățare devine din ce în ce mai complex, în mare parte datorită evoluțiilor tehnologice precum Web 2.0, lumi virtuale și practicile de rețele sociale, alături de alți factori cum ar fi schimbarea cerințelor de calificare și de creștere de muncă a cererii studentului pentru aranjamente flexibile de învățare. Pentru a înțelege această complexitate, educatori în diverse au nevoie de modele și concepte care să îi ajute să înțeleagă interdependenta dintre oameni, tehnologie, artefactele de învățare și procesul de învățare. Învățarea în rețea oferă un cadru util care cuprinde nu numai pedagogia, dar și modelul social.

Metafora de rețea pe care Jones o descrie c, "... un concept unificator care să ne permită să aducem împreună aparent elementele dispersate din domeniul" (P81) rămâne irezistibilă. Acesta favorizează gândirea noastră ca să explorăm modele de învățare în rețea care se extind dincolo de zidurile tradiționale de sectorul învățământului universitar formal.

Studiile Sociotechnice au generat o bogată colecție de metode, concepte și concluziile despre cum tehnologia este implementată și utilizată. În secțiunile următoare vom folosi și dezvoltăm una dintre acestea, conceptul de STIN, propus inițial de Kling et al (2003), pentru a analiza complexitatea a trei aspecte de învățare în rețea. Deosebim conceptele de "ego-STIN" (o rețea văzută din perspectiva unui anumit individ) și "întreaga rețea STIN" (o rețea primordială care cuprinde un număr de "ego-STINs").

Cadrul: sociotechnical rețelelor de interacțiune  
Modelele de rețea au fost larg folosite pentru a captura complexitatea relațiilor între oameni și tehnologie de la mai multe niveluri de analiză, de la nivelurile macro a forțelor sociale (de ex. Legea și Callon, 1992) la nivel micro de tehnologii (de ex. Kling & Courtright, 2004). În aceste modele, tehnologia rețea acceptată sunt vizualizate ca colecții de artefacte și persoane legate în mai multe moduri de practici, protocoale și înțelegeri. Aceste modele reflectă complexitatea introducerii de noi artefacte în rețelele existente, rezultatele sunt adesea imprevizibile și pot propaga efecte adesea îndepărtate de intențiile inițiale.

Rețea de interacționare socio-technica (STIN) este un astfel de model de rețea, în care tehnologice este vazut ca Co-organizarea tombolei cu social. Kling (2000) se referă la o astfel de rețea ca fiind "foarte impletita", în care elementele tehnologice nu pot fi discutate cu luciditate independent de aspecte sociale. El spune de asemenea "ca aceasta impletitura de elemente tehnice și sociale este universală.

Diferitele conceptualizări ale termenului de societate informațională se întemeiază pe un demers comparativ: societatea postindustrială vs. societatea informațională; comunicarea în masă vs. noile tehnologii de comunicare; capital și muncă vs. cunoaștere, informație, comunicare. Dincolo de varietatea cadrelor analitice, majoritatea definițiilor asociază societatea informațională cu o serie de transformări societale care ar marca trecerea la un nou tip de societate "care a devenit dependentă de informație electronică extrem de complexă și de rețele de comunicare; o societate care alocă o parte considerabilă din resursele sale activităților informaționale și comunicaționale" (Melody, 1994).

Transformările societale la care se referă majoritatea autorilor constituie obiectul unor tipologii diverse care sunt ulterior integrate în paradigme sau în "regimuri de acumulare" (Preston, 2001).

Paradigma fondatoare "tehnic-economică" (Schumpeter, 1939, 1943), la care se raportează întreaga literatură despre societatea informațională, pornește de la implicațiile economice generate de schimbările tehnologice corelate cu antreprenoriatul creativ și cu alte aspecte ale procesului de inovare (Preston, ibid.).

"Noua paradigmă tehnic-economică" (Freeman, 1984, 1994; Perez, 1983, 1985) diminuează din determinismul tehnologic al modelului lui Schumpeter, articulând relația dintre tehnologie, instituții și structuri sociale. Numeroși autori consideră însă că nici această paradigmă nu integrează schimbările sociale, instituționale și culturale astfel încât impactul noilor tehnologii să justifice discursul despre "transformări societale".

Potrivit lui Preston, prin adoptarea unei paradigme "socio-tehnice", componenta tehnologică ar putea fi abordată și din perspectiva "proceselor extra-economice de negociere, a conflictelor și învățării sociale care structurează întreaga traiectorie a schimbării istorice". În opinia autorului, această paradigmă ar rezona cu "noțiunea mai veche de "sistem socio-tehnic" folosită în tentativa de a depăși determinismul tehnologic și de a sublinia importanța pe care a avut-o în trecut interrelația dintre inovațiile tehnologice, sociale și instituționale" (ibid., 2001).

Chiar dacă nu este menționată în mod expres, numeroși autori utilizează paradigma "socio-tehnică" pentru a construi tipologia transformărilor societale pe care le implică societatea informațională. Anttiroiko (1997) propune următoarea tipologie:

Sisteme tehnologice și economice (structuri globale; restructurări și rețele economice; noi tehnologii de informare și comunicare; noi practici de comunicare mediatică);

Schimbări instituționale (rețele societale; criza instituțiilor moderne; declinul comunităților și al relațiilor sociale tradiționale; emergența unor noi tipuri de comunități; un nou spațiu public);

Schimbări ideologice și valorice (neo-individualism; noi valori și coduri culturale; practici postmoderne în viața cotidiană).

Problema majoră a diferitelor definiții și paradigme cu privire la societatea informațională constă în articularea unui discurs “realist” care nu abordează tehnologia informațională într-o cheie utopic-progresistă. Astfel se explică probabil de ce majoritatea autorilor care abordează această problemă consideră încă necesar să definească termenul de “tehnologie informațională” deși există o întreagă literatură acumulată în ultimele două decenii.

Apărut în anii optzeci, termenul “tehnologie informațională” sau “tehnologii de informare și comunicare” viza o serie de evoluții în domeniul computerelor, a telecomunicațiilor și electronicii digitale. Un program guvernamental britanic din perioada 1982-1984 asocia tehnologiile de informare și comunicare cu: “extinderea computerelor, care pot stoca o cantitate uriașă de informații și care procesează informația în câteva secunde; telecomunicațiile moderne, care transmit informația aproape instantaneu; microelectronica axată pe organizarea informației într-o formă puțin costisitoare” (Preston,ibid.2001).

Comunicarea reflectă procesul de transmitere și schimb a cunoașterii și valorilor, un proces care, la rândul său, generează informație care influențează cunoașterea și valorile (Melody,1994). Din acest punct de vedere, analiza caracteristicilor informaționale ale unei societăți necesită raportarea la caracteristicile comunicaționale; la rândul lor, noile rețele comunicaționale constituie adesea motorul acumulărilor informaționale.

Potrivit lui Melody (1994), resursele informaționale și comunicaționale ale unei societăți avansate din punct de vedere tehnologic constau în: rețele de telecomunicații eficiente pe baza cărora se colectează, procesează, se stochează și se transmite informația; microelectronică; computer hardware, software și servicii; echipamente de telecomunicații și servicii; mass-media, internet, baze de date și servicii informaționale; forme tradiționale (biblioteci, servicii editoriale, etc.) stocul de cunoaștere al unei societăți depinde de instituțiile care mențin, implementează și dezvoltă cunoașterea: sistemul educațional, de cercetare și formare; sistemul media; rețelele informatice.

Noi banuim ca se va dovedi a fi o abordare puternică pentru a analiza de învățare în rețele socio-technice de interacțiune web 2.0 și tehnologii de rețea socială. Cursanții vor integra activitățile de e-learning planificate în complexe ecologiile de informare individuale (JISC, 2007). Au fost o multime de previziuni înșelătoare cu privire la modul de noi tehnologii .