

Analiza rețelelor sociale

Timișoara, 2005

Mircea Mitruțiu

Sumar

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

Rețeaua socială

Aplicații ale teoriei rețelelor sociale

- . Aplicații în științele sociale
- . Aplicații populare
- . Rețelele sociale pe Internet

Analiza rețelelor sociale

- . Gradele
- . Conectivitatea (punțile)
- . Apropierea

Cei care depășesc granițele

Jucătorii periferici

Centralizarea rețelei

Matrici ale rețelelor

Metode ale analizei rețelelor sociale

Sociabilitatea productivă și dezvoltarea

Cum să aduci săracul și marginalul în fluxul dezvoltării?

Interacțiunile dintre oameni sunt guvernate de modele și tipare comportamentale

Ce este sociometria?

Teoria grafurilor

Analiza comportamentelor solidare în diferite contexte sociale

- . Analiza solidarității în contexte informale
- . Analiza solidarității în contexte formale

Solidaritatea în context

- . Solidaritatea empatică. Familia și rețelele sociale
- . Solidaritatea în organizații

II. Aplicații în business și organizații ale analizei rețelelor sociale

Puterea legăturilor slabe

Organizația care învață

Tranziția de la plan la clan

Cărțile mici care provoacă diferențele mari

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

Mai deștept și mai simplu: o introducere în metodologia software-ului social online

Învățăm: software-ul social și e-learning

Uneltele de tip sursă deschisă (open source)

Wiki

Uneltele analizei rețelelor sociale

Nu este Google cel mai important motor de căutare pentru rețelele sociale?

Extindeți circumferința cercului social propriu!

Neogen lansează serviciul de social networking Neogen Network

Un fenomen digital care va schimba lumea: blog-ul

Blog-urile și politica

Statistici

. Bloguri după țară

. Bloguri după cuvinte-cheie

Rețeaua socială

O rețea socială este o hartă a relațiilor dintre indivizi ce indică modurile în care ei sunt conectați prin diverse grade de familiaritate socială pornind de la cunoștințe întâmplătoare până la legături familiale puternice.

Teoria rețelelor sau analiza rețelelor sociale este o tehnică utilizată în sociologie, antropologie și în studiile organizaționale și se concentrează asupra felului de a rezolva problemele, de a conduce organizațiile și de a atinge obiectivele propuse.

Rețelele sociale se referă și la o categorie de aplicații online ce ajută la conectarea prietenilor, partenerilor de afaceri și grupurilor de interese.

Relațiile sociale sunt descrise în teoria rețelelor sociale în termeni de noduri și legături. Nodurile sunt actorii individuali din rețea, iar legăturile sunt relațiile dintre acești actori. Rețeaua este deci o hartă a legăturilor relevante dintre nodurile ce fac obiectul unui studiu. O rețea poate fi utilizată și pentru a determina capitalul social de care dispun actorii individuali.

Forma rețelelor sociale este un factor-cheie al utilității rețelei pentru indivizii incluși. Rețelele dense sunt mai puțin utile pentru membri decât rețelele cu multe spații libere și cu numeroase conexiuni slabe cu indivizi din afara rețelei principale. Rețelele deschise, cu legături slabe și spații sociale goale introduc noi idei și oportunități pentru membrii lor în măsură mai mare decât rețelele închise, care au multe legături redundante.

Cu alte cuvinte, o rețea de prieteni apropiați, ce împărtășesc aceleași credințe, preocupări și valori nu își îmbogățește membrii în măsura în care o fac grupurile de indivizi care au conexiuni în alte lumi sociale și acces la o varietate mai largă de informații. Este mai bine pentru succesul individual să existe conexiuni cu o varietate de rețele decât multe conexiuni într-o singură rețea.

Puterea teoriei rețelelor sociale constă în abordarea sa diferită față de cea a studiilor sociologice tradiționale. Acestea își asumau faptul că doar atributele actorilor individuali contează. Teoria rețelelor sociale a adus un punct de vedere alternativ: atributele indivizilor sunt mai puțin importante decât legăturile și relațiile lor cu alți actori din cadrul rețelei.

Aplicații ale teoriei rețelelor sociale

Aplicații în științele sociale

Teoria rețelelor sociale în științele sociale a început cu domeniul sociometriei, care a încercat să cuantifice relațiile sociale. **Mark Granovetter** a extins utilizarea rețelelor sociale pentru a explica fenomene sociale din viața reală. Puterea unui individ în interiorul unei organizații ar proveni astfel din gradul în care acel individ se situează în centrul relațiilor din organizație, și nu din denumirea funcției pe care o ocupă. Rețelele sociale joacă un rol important în cariera persoanelor, în succesul afacerilor și în performanța locurilor de muncă.

Aplicații populare

Regula celor 150 spune că dimensiunea unei rețele sociale eficiente este limitată la 150 de membri. Regula provine din studii interculturale de sociologie și antropologie cu privire la dimensiunea unui sat. Limita are și explicații psihologice ce derivă din media statistică a limitelor umane de recunoaștere a altor membri și de urmărire emoțională a faptelor de viață privitoare la toți membrii unui grup. Organizațiile ce depășesc această mărime cuprind grupuri cu coeziune sporită mai mici de 150 de persoane.

Rețelele sociale pe Internet

Rețelele sociale online au devenit populare în 2003, o dată cu lansarea unor website-uri ca «Friendster», «Tribe.net» și «LinkedIn». La ora actuală există peste 200 de site-uri sociale online importante. Motorul de căutare «Google» a lansat în ianuarie 2002 rețeaua online «Orkut», iar «Kibop» s-a lansat recent ca rețea socială a vorbitorilor de spaniolă și portugheză.

În aceste comunități online, un set inițial de fondatori trimit mesaje prin care invită membri ai rețelelor lor personale de contacte să se alăture rețelei. Noii membri repetă același proces și contribuie la creșterea numărului de membri și la asigurarea unor legături globale. Site-urile oferă servicii de tipul actualizării cărților de vizită online ce conțin adresele de mail ale cunoscuților, vizualizarea profilului membrilor, crearea de noi contacte prin prezentarea serviciilor.

Site-uri de tipul «LiveJournal» încurajează interconectarea unor webloguri, iar pasul următor este ideea unor «Semantic Social Network» care va interconecta atât oameni, cât și webloguri, cum ar fi «StumbleUpon» și «Funchain». Există software special pentru crearea unei rețele sociale proprii, cum ar fi «Sparta» sau conceptele de afaceri «Ecademy», «ReferNet» sau «Shortcut».

Analiza rețelelor sociale

Analiza rețelelor sociale își propune să măsoare relațiile și fluxurile de informații dintre oameni, grupuri, organizații, computere și alte entități ce procesează informații și cunoștințe.

Nodurile rețelei sunt oameni sau grupuri și legăturile sunt reprezentate de relațiile sau fluxurile de informații ce se stabilesc sau circulă între aceștia.

Analiza rețelelor sociale oferă o analiză matematică și vizuală (grafică) a relațiilor interumane. Consultanții în management utilizează această metodă pentru analiza rețelei organizaționale.

O cale pentru a înțelege rețelele este de a evalua locația fiecărui actor în cadrul rețelei. Măsurarea locației presupune găsirea gradului de centralitate a unui nod (importanța și proeminența sa). Aceasta poate diferi mult de poziționarea sa în ierarhia sau organigrama organizației. Două noduri sunt conectate dacă discută regulat între ele sau interacționează într-un anumit fel.

Există trei *metode* uzuale de măsurare a centralității într-o rețea: gradele, conectivitatea și apropierea.

_Gradele

Numărul de conexiuni (legături) directe pe care le are un anumit nod cu alte noduri din rețea generează gradul aceluși nod. Cu cât un nod are mai multe conexiuni directe, cu atât el este un nod mai activ, ce conectează rețeaua. Cele mai importante sunt conexiunile spre actorii care altfel ar rămâne izolați în rețea. În general, majoritatea sunt conectați cu cei din imediata lor vecinătate, cu grupul lor de prieteni (clicile).

_Conectivitatea (punțile)

Cei care joacă un rol de broker între două grupuri importante din interiorul unei rețele au un rol puternic în interiorul rețelei, dar constituie și puncte de vulnerabilitate ale rețelei ce pot împiedica sau bloca circulația fluxurilor de informație.

_Apropierea

Nodurile care descoperă cele mai scurte căi spre ceilalți și sunt mai apropiate astfel de orice alt nod din rețea au o poziție privilegiată pentru că pot monitoriza fluxurile de informații și au o vedere de ansamblu asupra a ceea ce se întâmplă cu adevărat în interiorul rețelei.

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

Cei care depășesc granițele

Nodurile care conectează grupuri diferite, fiind situate la granița dintre ele, pot fi buni inovatori pentru că au acces la ideile și informațiile ce circulă în ambele clustere. Ei se găsesc în poziția de a combina diferite idei și cunoștințe găsite în diferite locuri pentru a crea noi produse și servicii.

Jucătorii periferici

Cei aflați la periferia rețelelor nu sunt considerați importanți. Ei pot să se găsească însă în centrul propriilor rețele personale pe care nu le avem în vedere în momentul studiului și să asigure o conexiune cu acestea, fiind în fapt resurse de informație proaspătă, care nu se găsește în interiorul acelei rețele.

Centralizarea rețelei

Relația dintre centralitățile nodurilor componente poate spune multe despre structura de ansamblu a unei rețele. O rețea foarte centralizată este dominată de foarte puține noduri poziționate central. Dacă aceste noduri sunt înlăturate sau afectate, rețeaua se va fragmenta rapid în mai multe grupuri neconectate între ele. Nodurile situate ultracentral pot fi puncte de slăbiciune. Rețelele slab centralizate rezistă mai bine atacurilor din afară sau accidentelor și nu se prăbușesc rapid.

Matrici ale rețelelor

1. Echivalența structurală: ce noduri joacă roluri similare în interiorul rețelei.
2. Analiza clusterelor: clicile de noduri dens conectate.
3. Golurile structurale: arii interioare unde nodurile nu sunt conectate la rețea.
4. Raportul E/I: grupuri din interiorul rețelei deschise sau închise la alte grupuri.
5. Lumile mici: mici clustere cu distanțe scurte între ele frecvente în rețelele eficiente.

Metode ale analizei rețelelor sociale

Analiza datelor despre rețele se concentrează asupra actorilor (nodurilor) și relațiilor dintre ei (legăturilor, linkurilor). Eșantionul ales este în general o organizație ce se comportă ca o rețea, obiectul studiului fiind relațiile ce se stabilesc între toți actorii ce fac parte din acea rețea (familie, clasă, școală, firmă, comunitate, organizație, club, cartier).

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

Analizii de rețele privesc persoanele ca fiind cuprinse și încorporate în multiple rețele de legături care sunt la rândul lor înglobate în alte rețele pe modelul unor structuri multi-modale. Actorii sociali au resurse, energie, timp și capacități cognitive limitate, ceea ce limitează și numărul de relații și legături puternice pe care le pot cultiva și menține.

Analiza poate începe cu un *actor focal* care este rugat să numească toate legăturile sale cu alți actori din rețea, iar apoi toți actorii nominalizați sunt solicitați să facă același lucru (*metoda bulgărelui de zăpadă*). În general, analiza rețelelor sociale presupune un recensământ complet al tuturor actorilor și tuturor legăturilor dintre ei în cadrul unei/unor rețele.

Rețelele ego-centric se concentrează doar asupra legăturilor (vecinătăților) unui individ, a rețelei sale personale (locale) de contacte. Aceste informații sunt utile pentru a înțelege efectul pe care îl au rețelele asupra unui individ, dar nu și pentru a înțelege rețeaua.

Printre sistemele de măsurare a relațiilor putem aminti:

- ✓ *sistemul binar*: existența unei legături între doi actori (1) sau absența unei legături între ei (0).
- ✓ *sistemul multiplu*, cu o scală graduală în funcție de intensitatea emoțională a legăturii: cel mai bun prieten (2), un bun prieten (1).
- ✓ *sistemul grupat*, în funcție de sentimentele încercate față de persoanele cu care am legături: persoane care nu îmi plac (-1), persoane neutre (0), persoane care îmi plac (1).
- ✓ *în funcție de frecvența* contactelor dintre persoane (zilnic, săptămânal, lunar, ocazional).

Metodele formale matematice de reprezentare a datelor analizate (matrici, grafice, sociograme) permit prelucrarea lor computerizată.

În general, între membrii unei rețele nu există toate legăturile posibile, fenomenul fiind cunoscut drept *găuri (goluri) structurale*. Indivizii mai bine conectați sunt mai informați, mai influenți, dar și mai supuși la influențe din partea celorlalți.

Există rețele omogene din punctul de vedere al gradului de conectare a nodurilor, precum și altele unde există o mică elită de persoane situate central și bine conectate, alături de o masă largă de actori relativ izolați. Diferențele de grad de conectare sunt relevante pentru ordinea și ierarhia din interiorul grupului.

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

În interiorul unei rețele există grupuri și sub-grupuri distincte ce comunică mai intens între ele decât cu restul rețelei. Diadele, triadele și grupurile mici sunt sub-grupurile cele mai studiate. Indivizii care pot asigura punți de legătură între grupurile distincte din interiorul rețelei sunt mai importanți pentru comunicarea în rețea decât indivizii cu multiple legături, dar doar în interiorul unui singur grup.

Există o serie de *indicatori* esențiali pentru analiza rețelelor:

- i. dimensiunea rețelei (în organizațiile mari apar subgrupuri care asigură comunicarea directă între fiecare dintre membrii lor);
- ii. densitatea rețelei;
- iii. gradul de conectivitate;
- iv. accesibilitatea la fiecare dintre actori;
- v. distanța dintre actori (timpul necesar pentru transmiterea informației);
- vi. ponderea legăturilor reciproce față de cele tranzitive.

Mulți actori alocă majoritatea timpului pentru contextul local reprezentat de relațiile lor de imediată vecinătate (diade, triade) în care joacă diverse roluri: izolați, surse de informație, receptori de informație sau echilibrați/ balansați (care primesc informații și transmit mai departe informațiile primite).

Conceptul de *centralitate* a rețelei este esențial pentru înțelegerea puterii, ierarhiei, stratificării și inegalităților în structurile sociale. *Puterea* în interiorul unei rețele ține de relații. Actorii care dispun de poziții ce le oferă mai multe oportunități și alternative pentru accesul la informație și îi supun la mai puține constrângeri sunt mai puternici decât ceilalți. Cei care sunt situați mai aproape de cât mai mulți indivizi și sunt considerați puncte de referință și modele pentru ceilalți pot exercita, de asemenea, puterea. Actorii situați în centrul rețelei sunt mai puternici decât cei aflați la periferie pentru că se află în centrul acțiunii. Puterea este și a celor ce joacă rolul de punte de legătură și intermediari între alți actori care altfel nu se află în contact direct unul cu celălalt.

Analiza structurii unei rețele ține cont de grupurile, clanurile, clicile și facțiunile ce coexistă în interiorul ei. Indivizii cosmopoliți, care fac parte din mai multe subgrupuri, pot acționa ca punți de legătură pentru a evita conflictele între subgrupurile ce concurează pentru resurse și pentru a asigura comunicarea.

Un alt aspect luat în considerare este cel al poziției sau rolului social jucat de un actor și al gradului de similaritate sau de echivalență structurală a diferitelor poziții în interiorul unei rețele.

Sociabilitatea productivă și dezvoltarea

Care este liantul vieții sociale, cimentul ce ajută la agregarea oamenilor în procesele de dezvoltare? Unii autori susțin că este *încrederea, cooperarea sau asocierea oamenilor în rețele*. Și rețelele mafioate lucrează în același registru bazat pe încredere și capital social, dar sudul Italiei nu dă semne că se apropie de dezvoltarea atinsă de Nord.

Ambivalența morală a rețelelor sociale se aseamănă cu căile de utilizare a banilor sau amoralismul familial.

Dacă vom încerca să descifrăm relațiile dintre sociabilitate și dezvoltare, vom constata că relația dintre sociabilitatea productivă (cea care aduce beneficii actorilor implicați) și dezvoltare este una *biunivocă* afirmă Dumitru Sandu în lucrarea sa „Sociabilitatea în spațiul dezvoltării”. Relațiile sociale de tip productiv sunt un mijloc al dezvoltării, iar dezvoltarea este o lărgire a spațiului de oportunități prin mobilizarea sociabilității productive ca valoare de supraviețuire.

Cele *șase lumi sociale* ale României pot fi structurate în funcție de mediile rezidențiale (urban și rural) și categoriile de vârstă (tineri, maturi și vârstnici). Ceea ce știu, ceea ce posedă, ceea ce cred și unde locuiesc oamenii are o importanță covârșitoare pentru sociabilitate. Capitalul uman, capitalul material, capitalul simbolic și cel regional-comunitar creează contextul cauzal pentru *capitalul social*.

Mijloacele de realizare a *migrației externe circulatorii* se bazează frecvent pe rețele sociale comunitare, familiale, religioase sau etnice. Toleranța, încrederea și rețelele sunt explicate în funcție de caracteristicile spațiului de dezvoltare căruia îi aparținem.

Relațiile sociale pot fi unele pozitive, *de solidaritate* sau negative, *de conflict*. Relațiile de solidaritate pot fi de sorginte comunitară, determinate fiind de sentimentul apartenenței la valori comune sau de tip asociativ. Sociabilitatea pozitivă se opune conflictului, iar capitalul social este un anumit gen de sociabilitate productivă sau eficientă.

Dacă relațiile sociale reduc costurile de tranzacție între parteneri sau permit conversia unei forme de capital potențial util în alta mai utilă în contextul dat, atunci sociabilitatea este productivă. Prietenia dintre persoane este o formă de sociabilitate de spațiu privat. Încrederea strategică între parteneri bazată pe

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

experiență comună și informație este o interacțiune semiprivată, iar asociațiile sunt forme de sociabilitate în spațiul public. Atitudinile de toleranță, de acceptare a străinilor și a diversității atitudinilor morale sunt forme de sociabilitate.

Sociabilitatea poate fi structurată pe două forme dominante: sociabilitate interpersonală și în raport cu instituțiile. Sociabilitatea interpersonală bazată pe stocul de rețele sociale are efecte de tip capital social mai ușor identificabile decât în cazul sociabilității centrate pe instituții. *Antreprenorii*, prin comportament, sunt persoane ce dispun atât de capital material și uman, cât și de capital relațional.

Rețelele, încrederea și cooperarea sunt termenii cei mai folosiți atunci când vine vorba despre capitalul social. Legăturile sau rețelele sociale și normele asociate de reciprocitate constituie nucleul capitalului social. Capitalul social poate fi definit ca stocul sau cumulul de rețele sociale formale și informale pe care individul le folosește pentru a produce sau alocă bunuri sau servicii. Se poate coopera pentru beneficii individuale reciproce, pentru realizarea unor bunuri publice sau, din contră, în dauna unor interese publice. Rețelele pot fi folosite atât pentru a construi, cât și pentru a distruge viața socială, pentru caritate și sprijin, dar și pentru activități mafioate, trafic de persoane, droguri sau prostituție. Rețelele sunt relații sociale bazate pe *informații, putere și comandă*.

Capitalul social depinde de abilitatea actorilor individuali de a-și asigura beneficii în virtutea calității lor de membri în rețele sociale.

În fapt, se discută despre *resurse* accesibile prin conexiuni sociale sau despre accesul la structurile sociale care permit obținerea acestor resurse. Cu cât este mai mare numărul de structuri pe care le poți accesa pentru a aduce beneficii și potențialul structurilor accesibile de a genera beneficii, cu atât este mai bogat stocul de relații sau capitalul social de care dispui.

Cum să aduci săracul și marginalul în fluxul dezvoltării?

Termenul de marginal sau *marginalitate* este legat în general de spațiu: înăuntru sau în afară, la centru sau periferie. În Evul Mediu, centrul însemna o viață socială organizată, o comunitate bazată pe solidaritate familială și de grup, iar marginea însemna surghiuniții, răufăcătorii, contestatarii, ereticii și devianții de la morala oficială, păgânii și oamenii de o altă religie. Marginalizarea presupune comportamentul neconform cu regulile societății, încălcarea

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

normelor juridice și etice sau nerespectarea sistemelor de valori. Acum, locuitorii din cartierele-ghetou ale marilor orașe și străinii se simt izgoniți la marginea societății, în afara spațiului social comunitar.

Rețelele sociale sunt *structuri de interacțiune între actori aflați în relație de schimb*. Tipul de rețea este dat de natura interacțiunii (rudenie, vecinătate, colegialitate, prietenie) sau de funcționalitatea sau scopul interacțiunii (interese, întrajutorare, solidaritate, trafic, învățare și schimb de cunoștințe).

Funcție de formalizarea așteptărilor, există rețele formale de tip *instituțional*, cu interacțiune sistemică și rețele *informale*, unde predomină relațiile de tip 'față în față' între un număr limitat de indivizi care se știu unul pe altul și sunt legați între ei prin rudenie, prietenie sau apropiere.

Rețelele de interese sunt formate în scop egoist împreună cu cei considerați a fi cunoștințe utile. Dacă piața și instituțiile sociale nu funcționează eficient și transparent, atunci nevoia de relații cu persoane din acele instituții sau care au acces ușor la ele este ridicată. Instituționalizarea corupției determină consolidarea unui capital relațional propriu al fiecărui individ drept cale preferată pentru rezolvarea problemelor personale sau familiale. Cunoștințele utile pot fi interfața pentru obținerea unor bunuri și servicii cu costuri mai reduse, în condiții semilegale, ca parte a unei strategii de supraviețuire. Stocul de relații sociale utile trebuie dezvoltat și întreținut.

În România, mobilizarea cea mai mare a resurselor familiale relaționale este concentrată în direcția rezolvării unor probleme de *sănătate*. Pentru rural, pe locul doi urmează nevoia de relații în zona *administrativă*, iar pentru urban relațiile în *instituțiile juridice*. Pe locul trei în ambele tipuri de comunități sunt importante relațiile la *poliție*. Trendul instituțional a fost cel al consolidării unei culturi a formării și întreținerii de relații ca mijloc de rezolvare a problemelor în raporturile cu instituțiile. Au apărut noi roluri sociale, cel al omului cu relații care poate rezolva multe probleme prin transgrea regulilor instituționale în sistem de rețea socială fiind foarte important.

Centrarea pe rețele sociale descrie un tip social în care stocul de relații utile personal-familiale este foarte bogat. Oamenii cu relații sunt oameni cu situație materială și educațională mult mai bună decât restul populației. Bogații din regiunile sărace și din orașele mici tind să fie cei mai înzestrați cu relații sociale utile. Pe un mediu social caracterizat prin sărăcie și diferențiere socială puternică, noii îmbogățiți devin o sursă de invidie și model în viață, iar

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

consolidarea cercurilor vicioase ale corupției instituționalizate se face rapid și cu mare creativitate socială.

Cele 18 arii culturale ale României sunt reprezentate de grupări de județe învecinate cu grad de similaritate maximă din punct de vedere social, economic și cultural. Singura regiune istorică în care toleranța este relativ omogenă și de nivel ridicat este Transilvania. *Sociabilitatea de tip deschis* este cea care mizează pe toleranță interetnică, încredere interpersonală și capital relațional ridicat. Modelul sociabilității de deschidere este dat de gruparea județelor vestice din Banat și Crișana. Tipul *închis* este marcat de neîncredere, sărăcie și relații de utilitate instituțională. În sudul și vestul Transilvaniei este identificabil un model marcat de criticism și neîncredere în instituțiile reprezentative și în cele consacrate ordinii și legalității.

Modelul societăților dezvoltate este caracterizat prin *bogăție, justiție, democrație și ordine*. Dezvoltarea economică, democratizarea și combaterea sărăciei, prezența unei societăți civile puternice, dezvoltarea țesutului social și existența unei culturi care să valorizeze asocierea și participarea publică. Fără o *cultură a participării, voluntariatului și protestului* pentru binele public și fără o eficiență a formelor de asociere voluntară este greu de învins modelul societății supuse statului dominator. ONG-urile surogat, care mimează societatea civilă reduc importanța dialogului social, a interacțiunii sistematice dintre guvern și organizațiile neguvernamentale ale societății civile.

Ingredientul care transformă încrederea în capital pentru dezvoltare efectivă este *capitalul relațional comunitar*. Dimensiunea comunitară a dezvoltării este extrem de importantă. Orice strategie de dezvoltare de succes este una comunitară, care implică procese de descentralizare a guvernării, luarea deciziilor la nivel local și regional și autonomia comunităților locale.

Antreprenorii sociali ce au potențial de lideri au dovedit potențialul de inovație socială postcomunistă prin proiectele de dezvoltare inițiate și gestionate de asociații de voluntari sau de organizații neguvernamentale locale.

Gruparea celor 25 de țări europene în funcție de gradul de similitudine a profilelor de toleranță permite structurarea a trei grupări esențiale: țările catolice, țările protestante și fostele țări comuniste. Valorile de *toleranță maximă* tind să fie concentrate majoritar în *țările protestante*, țările catolice se află mai aproape de media indicilor de toleranță, iar *intoleranța* pare să fie maximă în *fostele țări comuniste*.

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

Neacceptarea unui imigrant ca vecin este considerată un semn de intoleranță socială. Asocierea dintre discriminare și prezența relativismului social și moral este importantă. Toleranța atitudinală este asociată cu relativismul social sau cu pluralismul valoric.

Discriminarea este mai redusă în țările în care produsul național pe cap de locuitor are un nivel ridicat. Capitalul uman ridicat asociat cu educația și calificarea profesională favorizează toleranța. Bărbații vârstnici tind să fie un segment de populație mai intolerant decât celelalte categorii. Persoanele cu convingeri religioase puternice tind să fie mai ferme și să adopte evaluări de un relativism redus, cu slabe referiri la context.

Capitalul relațional al individului include diferite *tipuri de rețele sociale*: constituite pentru a compensa deficiențele de funcționare a instituțiilor, de prietenie, de afaceri, de interese profesionale sau de petrecere a timpului liber. Criteriile de identificare a rețelelor sociale depinde de categoriile de interese: economice, politice, religioase sau de migrație. În realitate, nu există capital social pur, ci un capital socio-uman bazat pe structuri de relații, informații și cunoștințe care permit oamenilor să își rezolve problemele.

Efectele globalizării au fost resimțite direct la nivelul fenomenelor de *migrație* internațională: companiile multinaționale, ONG-urile de inspirație occidentală, noile oportunități educaționale din spațiul occidental sau penetrarea Internetului au fost canale de favorizare a contactelor umane.

Intenția de migrație circulatorie pentru muncă, turism sau educație este dublă în raport cu intenția de plecare definitivă din țară. Intenția de migrație temporară în străinătate este de trei ori mai puternică la orașe decât la sate. La sate este covârșitoare motivația economică a migrației, dorința de a pleca în străinătate pentru a lucra. În orașe, ponderea revine persoanelor cu motivație turistică sau pentru perfecționarea educației.

Dacă în cazul migrației definitive, individul este principala unitate de referință, în cazul *migrației temporare sau circulatorii* avem de a face cu un *fenomen comunitar, de rețea*. Comunitatea locală intervine ca mediu de transmitere a informațiilor și ca suport pentru organizarea rețelelor de circuit migratoriu.

Conform teoriei rețelelor, fiecare act de migrație suplimentar creează structura socială necesară pentru susținerea unor mișcări de migrație viitoare. Migranții sunt legați de viitorii migranți prin legături sociale de prietenie sau origine

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

comunitară comună. Fiecare nou migrant își reduce riscurile și costurile migrației cu ajutorul prietenilor, rudelor și cunoștințelor prezente în țara pentru care optează. Transmigranții (migranții transnaționali) învață să gestioneze riscurile și acumulează capital social și cultural în două țări: cea de origine și cea adoptivă. Migrația transnațională cu mai multe reveniri în țară pe durata șederii în afara țării se bazează pe capitalul social comunitar, rețelele locale și transnaționale.

Există șase rute majore ale migrației circulatorii externe a românilor: Ungaria, Germania, Turcia, Italia, Spania și Iugoslavia, urmate de Israel și Franța. Construcțiile și agricultura sunt principalele sectoare dominante pentru migrația temporară. Moldova este dominată de fluxurile spre Italia, Dobrogea și estul Munteniei cunosc cel mai bine drumul spre Turcia, orientarea spre Germania este dominantă în Banat, Transilvania de Sud și Oltenia vestică, fluxurile spre Ungaria privind din Covasna, Harghita, Mureș, Cluj, Sălaj și Bihor, Oltenia are o orientare majoritară spre spațiul iugoslav, iar Satu Mare, Maramureș și Bistrița-Năsăud au o orientare predominantă spre Spania.

Fostul navetist la oraș sau fostul imigrant la oraș revenit la sat sunt mult mai apropiați de mentalitatea migrantului la muncă în Spania și Italia. *Capitalul social furnizează suportul pentru plecare și instalare la destinație și pentru pătrunderea în noul mediu de imigrare.*

Interacțiunile dintre oameni sunt guvernate de modele și tipare comportamentale

Analiza rețelelor sociale se concentrează pe descoperirea unor *modele pentru interacțiunile dintre oameni*. Structurile sociale devin astfel vizibile, iar mișcările și contactele unui individ nu mai sunt întâmplătoare, ci urmează un model prestabilit.

Dacă cineva s-ar putea îndepărta suficient de mult de viața oamenilor, într-atâta încât fiecare om să apară ca un mic punct mișcător, ar constata că oamenii nu se apropie la întâmplare unii de alții. Unii sunt împreună în mod uzual, alții se întâlnesc adesea, iar unii niciodată. Viața oamenilor ar deveni astfel un tipar comportamental pur guvernat de reguli.

Analiștii de rețea cred că viața unui om depinde în mare măsură de felul în care acel individ este legat în păienjenișul de *conexiuni sociale*. Succesul sau eșecul

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

societăților sau organizațiilor depinde de tiparul structurii lor interne și de conexiunile lor cu alte organizații.

Importanța acordată listelor de descendenți în Biblie arată că această intuiție este veche de când lumea. Abordarea ei sistematică a început însă doar în 1930, când **Jacob Moreno** a introdus ideea și instrumentele *sociometriei*.

Studiul comportamentului uman pe baza analizei rețelelor sociale presupune utilizarea unor termeni matematici pentru formalizarea teoriilor și se bazează pe analiza sistematică a datelor empirice.

În anul 1970, teoriile combinatorii ale *grafurilor* au cunoscut o dezvoltare rapidă pe baza puterii de prelucrare a calculatoarelor, iar *analiza rețelelor sociale* a devenit o specialitate interdisciplinară. Ea a găsit aplicații importante în studiul comportamentului organizațiilor, definirea relațiilor inter-organizaționale, cercetarea răspândirii bolilor contagioase (epidemiilor), sănătatea mentală, rețelele de sprijin și suport social, difuzarea în masă a informațiilor sau organizațiile ecologiste și de protecție a animalelor. Capitalul social sau studiul rețelelor teroriste sunt doar câteva subiecte de mare actualitate în analiza rețelelor sociale.

Capitalul social este un concept multidimensional, bazat pe încredere, norme sociale, rețele sociale și organizații care influențează relațiile dintre oameni și sunt un activ valoros pentru producerea individuală și colectivă a bunăstării. La nivel macroeconomic, capitalul social afectează performanța economică, procesele de dezvoltare și creștere economică. Capitalul social se manifestă la nivelul firmelor, clusterelor de firme, spiritului antreprenorial, pieței muncii, transmiterii cunoștințelor și diseminării culturii inovării. Dezvoltarea economică, combaterea sărăciei, participarea cetățenilor la viața publică și politică, societatea civilă, educația și bunăstarea depind în mare măsură de resursele de capital social și relațional.

Ce este sociometria?

Sociometria este o cale de a măsura *gradul de înrudire, relaționare și asemănare între oameni*. Măsurarea asemănării este utilă nu doar pentru evaluarea comportamentului în interiorul grupurilor, dar și pentru managementul schimbării.

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

Sociometria poate fi un instrument puternic pentru reducerea conflictelor și îmbunătățirea comunicării pentru că le permite grupurilor să se observe într-un mod obiectiv și să își examineze propria dinamică.

Primul studiu de sociometrie a condus în 1932-1938, la New York, de către **Jacob Levy Moreno**.

O definiție utilă a sociometriei este cea care se referă la ea ca la o metodologie pentru *depistarea vectorilor de energie în relațiile interpersonale din interiorul unui grup*. Ea arată modelele pe baza cărora indivizii se asociază unii cu alții într-un grup pentru a atinge împreună un scop propus.

Sociometria se bazează pe faptul că *oamenii fac alegeri în relațiile lor interpersonale*. Oricând se adună mai mulți oameni, ei fac alegeri în privința locului unde se așează, lângă cine stau, pe cine receptează drept prieten și pe cine drept dușman, cine este figura centrală a grupului, cine este respins și cine trebuie izolat. Acestea sunt fapte de viață, chiar dacă alegerea este motivată sau nu, articulată sau doar expresivă, rațională sau irațională. Aceste alegeri nu trebuie justificate atâta timp cât sunt spontane și consistente cu sinele celui ce alege.

Teoria grafurilor

Informal, un *graf* (grafic) este un set finit de puncte (dots), vârfuri sau *noduri* conectate între ele prin legături (linkuri) numite *marginii* sau arcuri. Este vorba despre o diagramă care arată vizual relațiile dintre anumite variabile (puncte). Mai formal, un graf simplu este format dintr-un set de vârfuri ale unui triunghi și seturile de perechi ce leagă între ele aceste vârfuri numite linii sau marginii ale triunghiului.

Două noduri sunt adiacente dacă sunt conectate printr-o singură linie. Un *circuit* este o cale care se termină în același punct unde începe, iar un *loop* este un circuit dus-întors pe o singură latură între două puncte. Un *loop* este o curbă ce unește un vârf cu el însuși. Un *drum* este o secvență de pași consecutivi ce unesc câte două noduri ce trebuie parcurs pentru a traversa un graf.

Gradul unui vârf este dat de numărul de legături care se termină în acel vârf. Un nod este izolat (are grad zero) dacă nu este conectat prin nici o legătură de celelalte noduri.

Un graf complet este cel în care fiecare punct este conectat printr-o legătură de celelalte puncte. Un graf este conectat dacă există o legătură între fiecare pereche posibilă de noduri. Grafurile incomplet conectate sunt compuse din sub-grafuri complet conectate.

Analiza comportamentelor solidare în diferite contexte sociale

Solidaritatea nu este doar o problemă de cercetare tradițională având ca bază studiile lui Durkheim și distincția pe care acesta o face între solidaritatea organică și cea mecanică, afirmă lector drd. **Petru Vîrgă**, Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Științe Politice, Filosofie și Comunicare, Secția Științe Politice, ci este un element vital al societăților moderne, caracterizate de relații sociale și economice complexe.

Societățile din zilele noastre sunt caracterizate de tendințe de creștere a *individualismului*. Această tendință (anticipată de Durkheim) ridică problema posibilităților de menținere, cultivare și creștere a solidarității într-o lume în care definiția 'bunurilor comune' pare să fie depășită și în care este presupusă datoria individului de a-și promova propriile valori și interese.

Solidaritatea apare în cadrul grupurilor în care persoanele se implică reciproc, atât în producția, cât și în consumul unor bunuri de valoare. Comportamentul solidar se referă la un model al contribuției cu resurse personale fără a aștepta compensații în doar cinci tipuri de situații (Lindenberg 1997):

- (1) ajutorarea celor care au nevoie;
- (2) contribuția la bunuri colective comune;
- (3) limitarea tentației de profit pe cheltuiala altora;
- (4) preluarea unei părți echitabile în situații de împărțire a beneficiilor;
- (5) voința de a corecta situații nefericite.

Prevalența costurilor și avantajelor pe termen scurt îi determină pe oameni să acționeze împotriva intereselor lor pe termen lung sau să manifeste comportamente de *oportunism miopic*. O bună parte a dinamicii comportamentelor de solidaritate o constituie manierele în care oportunismul miopic este depășit. În acest punct au importanță anumite *condiții macrosociale* precum inegalitatea socială, funcționarea justiției și densitatea rețelelor comunicaționale.

Solidaritatea slabă este complet diferită de solidaritatea puternică. În grupurile *puternic solidare*, majoritatea lucrurilor sunt produse împreună, credințele sunt puternice, disponibilitatea sacrificiului personal pentru grup este ridicată,

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

'străinii' sunt percepuți ca o amenințare și se manifestă o presiune puternică în favoarea omogenității culturale și a egalității.

Solidaritatea slabă poate apărea în anumite condiții: consumul resurselor în comun și producția bunurilor comune sunt limitate, există un consens generalizat privind legitimitatea, sistemul juridic este eficient, există dependențe funcționale inter-grupuri și rețele bazate pe reputație și statut social înalt.

În cazul solidarității slabe, câștigul principal este cadrul de acțiune, iar maximul de sacrificiu personal este mult redus. Granițele grupului nu sunt foarte clar și precis trasate, câștigul datorat unui schimb mutual este legitim, relațiile individuale primând din punct de vedere normativ asupra relațiilor de grup. Ca o consecință, *relațiile de solidaritate se extind între grupuri*. În societățile contemporane, dominate de relații contractuale complexe, solidaritatea slabă predomină.

În orice caz, solidaritatea slabă are propriile limitări, mai ales în ceea ce privește *participarea socială*. Participarea socială presupune un amestec de solidarități slabe și puternice, amestec în care, în anumite situații, una sau alta dintre solidarități are întâietate (de pildă, priorități naționale sau catastrofe naturale).

Principalele inițiative de *cercetare* a solidarității pot fi grupate în trei mari categorii:

- (i). analiza fundamentelor micro-sociale ale solidarității;
- (ii). analiza solidarității în contexte informale;
- (iii). analiza solidarității în contexte formale.

Cercetarea fundamentelor micro-sociale ale solidarității vizează probleme precum:

- condițiile în care apare solidaritatea și formele pe care le poate lua;
- condițiile care fac solidaritatea un fenomen precar;
- modalitățile pe care le adoptă oamenii pentru a face față precarității solidarității și măsura în care aceste reacții depind de macro-condiții;
- relațiile acestor macro-condiții cu piața și guvernământul.

În ceea ce privește primele două probleme, o abordare a cadrelor (framing approach) puternic influențată de raționalitatea limitată și de o puternică dependență socială a raționalității a creat baza de evaluare critică și de dezvoltare a teoriilor solidarității (inclusiv teoriile capitalului social: Flap, 1988, Coleman, 1990).

În privința modalităților de reacție la precaritatea solidarității au avut contribuții importante Ellikson (1991) în problema ordinii în lipsa legii, Axelrod (1984), Raub și Weesie (1990, 1996) în problema fixării tranzacțiilor și Granovetter (1982), Burt

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

și Knez (1995), Flache și Macy (1996) în problema rețelelor sociale. Relațiile macro-condițiilor cu piața și guvernământul nu sunt foarte frecvent studiate, în literatura de specialitate găsim o contribuție importantă a lui de Vos (1994).

Analiza solidarității în contexte informale

Cercetarea vizează *integrarea socială a indivizilor în societate*. Relațiile de solidaritate slabă și puternică sunt investigate în contexte informale, fiind vizate probleme precum efectele rețelelor de solidaritate în dezintegrarea grupurilor, segregarea între grupuri, inegalitatea în privința oportunităților și rezultatelor între diferitele segmente ale societății. Formele pe care le ia solidaritatea în condiții informale nu numai că depind de macro-condiții, dar influențează și solidaritatea în condiții formale.

Scăderea importanței solidarității puternice se evidențiază în declinul modalităților tradiționale de integrare socială, precum familia, biserica și vecinătatea. Structurile sociale care dau forma identității sociale se dezintegrează, ceea ce face ca oamenii să fie mai puțin legați și mai diferiți din punct de vedere identitar. Ca rezultat al acestui proces de individualizare, oamenii sunt din ce în ce mai stăpâni pe propria lor viață. Implicațiile acestor schimbări asupra producției solidarității în diferite segmente ale societății nu sunt încă determinate (Misztal 1996). Se poate argumenta că *forme mai slabe de solidaritate înlocuiesc vechile forme de solidaritate puternică*. Pe de altă parte, se pot determina riscurile de a transforma o situație de solidaritate într-o situație de individualism atomist.

Când discutăm solidaritatea din perspectiva individului, punem accent pe integrarea socială a acestui individ într-o entitate mai mare (familie, grupuri de prietenie) sau relațiile acestui individ cu entități sociale mari (participarea în organizații voluntare, vecinătate, biserică). Astfel, integrarea socială depinde de suprapunerile legăturilor dintre grupurile și rețelele din care face parte individul.

Analiza solidarității în contexte formale

În acest domeniu sunt studiate mecanismele prin care solidaritatea slabă se manifestă în diferite situații contractuale complexe Williamson (1985): relații generale de muncă, relații în interiorul organizațiilor, situații contractuale, contracte între companii și între agenții guvernamentale și agenții private. Cu cât sunt mai complexe situațiile contractuale, cu atât este mai puțin probabil să existe reglementări legale anterioare care să reglementeze aceste contracte.

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

Astfel, solidaritatea slabă este esențială pentru încheierea unor astfel de contracte și pentru derularea lor ulterioară. În anumite cazuri, solidaritatea slabă poate genera reglementări legale ulterioare.

Solidaritatea în context

_Solidaritatea empatică. Familia și rețelele sociale

O dată cu evoluția diferitelor instituții sociale, se modifică și importanța contextelor sociale precum familia, locul de muncă și vecinătatea în privința integrării sociale a indivizilor. Configurarea contextelor sociale este asociată cu un acces diferențiat la resurse și astfel menține sau produce inegalitate socială. Astfel, evoluția societății și evoluția individului sunt studiate ca fiind procese interdependente.

Cercetarea se concentrează pe trei mari teme:

- *dezvoltarea comportamentelor pro-sociale la tineri*: se studiază influența familiei, vecinătății, prietenilor și școlii, precum și influența caracteristicilor individuale (fizice și psihice);
- *formarea, organizarea și eventuala disoluție a familiei*: sunt analizate teme precum formarea familiilor și dezvoltarea gospodăriilor, diviziunea muncii în cadrul gospodăriei, alocarea resurselor și efectul acestora asupra dezvoltării și urmării unei cariere profesionale, problema conflictului familial și problema solidarității inter-generaționale (îngrijirea bătrânilor);
- *relația mutuală între contextul social local și comportamentul individual*: sunt cercetate efectele participării la diferite rețele sociale (mai ales asupra stării de bine și atitudinilor) și consecințele participării la acțiuni colective (participarea în organizații voluntare, experiențe comunitare etc.).

Familia și rețelele sociale de prietenie sunt contextul de manifestare a *solidarității empatică*. Solidaritatea empatică implică o conștiință unită și o alianță și presupune încredere în angajamentul altora față de scopuri comune. Solidaritatea empatică se formează atunci când oamenii iau asupra lor aceeași identitate, când, în condițiile experimentării aceluiași eveniment, observă trăiri și acțiuni similare la alții. Solidaritatea empatică se manifestă în diferite contexte sociale: relații de iubire (familie, prietenie), participare la ritualuri, participare la acte dramatice (pe scenă) sau participarea în mulțime.

Heise (1998) identifică următorii factori în emergența solidarității empatică între două persoane, A și B:

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

1. A și B dezvoltă identități care îi pun în aceeași relație cu o figură centrală P.
2. A și B experimentează același eveniment cu P, ceea ce rezultă în emoții și impulsuri de acțiune similare.
3. A și B își observă reciproc atât emoțiile, astfel obținând sentimentul unității cu celălalt (conștiința comună), cât și reacțiile comportamentale, fapt ce dă sentimentul alianței cu celălalt.
4. A și B se asigură că celălalt percepe propriile emoții și acțiuni și că sentimentul conștiinței comune și al alianței sunt reciproce.

Deși solidaritatea empatică se manifestă cu precădere în contexte sociale informale, ea se poate manifesta și în cadrul organizațiilor.

Solidaritatea în organizații

Organizațiile reprezintă un context social de nivel mediu pentru studierea rețelelor, solidarității și inegalității. La acest nivel sunt vizate cauze, procese și consecințe ale organizării formale/ informale și se accentuează efectul rețelelor sociale asupra organizării și ce consecințe produce *organizarea* la nivelul solidarității și inegalității.

La nivel organizațional sunt investigate mai multe tipuri de relații în care se manifestă comportamente solidare. În primul rând, sunt analizate *relațiile dintre* actori sociali *corporați* (companii, firme) și oamenii din cadrul acestora (*angajații*). În al doilea rând, sunt analizate relațiile dintre persoanele din interiorul organizațiilor, precum relațiile din cadrul *echipelor de muncă*. În al treilea rând, sunt analizate *relațiile dintre organizații*.

În ultimii ani, câteva elemente pot fi luate în considerare în privința designului relațiilor de muncă. Pe de o parte, studiile de caz și literatura din domeniul managementului și conducerii organizațiilor oferă indicii clare ale răspândirii rapide a unor sisteme de producție post-fordiste, în care sistemele rigide de control sunt înlocuite de autonomia angajatului, transfer informal de cunoștințe, coordonare lejeră și muncă în echipă (Appelbaum & Batt, 1994). Acest fapt face ca solidaritatea și cooperarea voluntară între angajați să fie văzute ca factori-cheie pentru succesul organizațiilor (Wickens, 1995).

Solidaritatea și cooperarea pot fi amenințate de orice factor care conferă organizațiilor contemporane competitivitate, flexibilitate și relații de muncă impersonale și orientate de succesul personal. În interiorul organizațiilor, managerii se confruntă cu această ambiguitate atunci când trebuie să decidă cât de departe poate merge *flexibilizarea fără a pierde structura* sau cât de

I. Bazele teoretice ale analizei rețelelor sociale

puternică trebuie să fie raționalizarea comportamentală astfel încât să nu corodeze serios solidaritatea și sociabilitatea, condiții de bază pentru o cooperare eficientă.

Efectele relațiilor de muncă asupra solidarității depășesc cu mult porțile organizațiilor. Pe de o parte, creșterea selectivității organizațiilor pe piața muncii și accentul pe cunoaștere, autodisciplină, abilități sociale și disponibilitatea de angajare în contexte organizaționale schimbătoare exclud anumite grupuri. Oamenii cu o educație redusă, cu probleme cronice de sănătate, îmbătrâniți sau aparținând unor minorități culturale îngroașă rândurile șomerilor în toate țările europene. Mai mult, non-participarea și deziluzia acestor persoane afectează profund solidaritatea dintre cetățeni și, la limită, contestă capacitatea statelor de a administra un nivel minimal de bunăstare.

Pe de altă parte, presiunea timpului experimentată de cei care încă lucrează, datorată unei angajări profunde și responsabilităților presupuse de organizațiile post-fordiste, amenință viața privată până la dispariție. Supraîncărcarea posturilor, atât fizic, cât și mintal, cauzează declinul participării în activități voluntare, erodând structura solidarității la nivelul societății ca întreg.

II. Aplicații în business și organizații ale analizei rețelelor sociale

Puterea legăturilor slabe

Probabilitatea ca cei cu care avem legături slabe (cunoștințele noastre) să fie conectați social între ei este mult mai mică decât în cazul celor cu care avem legături puternice (prieteni). De aceea, un individ și cunoștințele sale îndepărtate constituie o rețea de joasă densitate, în care legăturile prezente sunt mai puține decât în rețeaua prietenilor apropiați.

Fiecare dintre cunoștințele îndepărtate ale unui individ sunt însă înglobate în rețele de legături puternice cu propriii lor prieteni. Astfel, legăturile slabe dintre cunoștințele îndepărtate devin puternice ca *punți de legătură* între două sau mai multe rețele de legături puternice care altfel nu ar comunica. Conectarea între grupurile de interese diferite și *coeziunea socială* se bazează pe legăturile slabe.

II. Aplicații în business și organizații ale analizei rețelelor sociale

Indivizii fără legături slabe depind doar de informațiile limitate furnizate de cercul restrâns de prieteni și rude cu vederi similare cu ale sale. Aceasta îi privează de oportunități pe piața muncii și de surse diferite de informații.

Fără legăturile slabe între indivizi aparținând diverselor sfere sociale și grupuri de interese, comunicarea la nivelul întregii societăți ar fi incoerentă și fragmentată. Sub-grupurile separate pe etnie, rasă sau situare geografică nu ar mai comunica între ele și ar apărea situații conflictuale. *Interculturalitatea* este esențială pentru conviețuire.

Legăturile slabe, departe de a-l aliena pe individ, mai degrabă îl ajută să se integreze într-o societate modernă, caracterizată de diversitate și neomogenitate. Diviziunea muncii și specializarea forței de muncă nu permit construcția socială completă a unui individ în lipsa expunerii sale la o diversitate de puncte de vedere și activități.

Individul autonom poate construi roluri complexe prin care răspunde așteptărilor diferiților actori în diverse contexte de spațiu și timp. Cu cât legăturile dintre doi indivizi sunt mai puternice, cu atât este mai probabil ca ei să fie asemănători în diferite moduri. Din contră, legăturile slabe, cu efect de punte între grupuri diferite este probabil să lege indivizi diferiți în mod semnificativ. Cunoștințele, spre deosebire de prietenii apropiați, se mișcă în cercuri diferite față de tine și îți pot deschide *oportunități* diverse în afaceri și carieră, precum și accesul la informații. Difuzarea ideilor inovative, a informațiilor și cunoștințelor noi se bazează de asemenea pe legăturile slabe mai mult decât pe cele puternice.

Managerii, tehnicienii și specialiștii află în general despre noi joburi valoroase prin intermediul legăturilor slabe cu cunoștințe cu care nu se întâlnesc frecvent decât prin intermediul prietenilor. În timp ce legăturile slabe le oferă oamenilor acces la informații și resurse care nu le sunt accesibile în propriul cerc social, legăturile puternice sunt mai motivate să le ofere asistență și sunt mai ușor de accesat.

Numărul de legături slabe ale unui individ sporește prin dezvoltarea sistemelor de comunicare, birocrație, creșterea densității populației și răspândirea mecanismelor de piață. Persoanele cu familii primare puternice, ce cuprind numeroși membri dezvoltă mai mult legături puternice în interiorul familiei. Oamenii caută să își găsească prieteni cu un statut social asemănător, ceea ce explică motivul pentru cei din clasele superioare investesc atât de mult în cluburile private și școlile particulare. Oamenii săraci și cu un statut social inferior

se bazează pe puține legături puternice, în timp ce persoanele cu avere și statut social cultivă numeroase legături slabe, utile în diverse grupuri și medii sociale.

Marginalii din cartierele periferice își construiesc rețele de vecinătate bazate pe întraajutorare pentru supraviețuire, sprijin și schimburi reciproce. Poate fi unul dintre motivele pentru care sărăcia are tendința de a se perpetua atâta timp cât cei săraci sunt închiși într-un cerc al relațiilor cu alți indivizi având același statut social scăzut.

Legăturile slabe sunt utilizate mai eficient de persoanele cu educație superioară și venituri crescute. Ele sunt mai de folos pentru avansarea în carieră a unor persoane cu experiență profesională decât pentru obținerea primei slujbe, la terminarea studiilor. *Managerii* sunt categoria care își găsește cel mai des slujbe pe baza relațiilor slabe cu cunoștințele.

Cunoștințele și prietenii prietenilor sunt etichetate drept legături slabe, iar prietenii, rudele și vecinii, drept legături puternice. Lărgirea sferei de oportunități este oferită doar de legăturile slabe, ce constituie punți către grupuri cu un statut social superior sau din alte sfere de interes decât cea proprie. Rețelele de legături puternice sunt asociate cu persoanele slab educate, sărace, tinere, din categorii defavorizate social.

Organizația care învață

Knowledge management-ul se referă la managementul cunoștințelor în interiorul unei organizații. O definiție de lucru pe această temă se referă la adaptarea și supraviețuirea unei companii într-un mediu competitiv și concurențial aflat în continuă schimbare.

Procesele organizaționale implicate de managementul cunoașterii înglobează capacitatea de *procesare a datelor și informațiilor* cu ajutorul tehnicii informaționale și capacitatea de *inovare și creativitate* a oamenilor. Knowledge management-ul caută să folosească în cel mai bun mod cunoștințele existente și disponibile unei organizații pentru a crea în acest proces noi cunoștințe utile.

Trebuie făcută distincția între cunoștințe pe de o parte și informații și date pe de altă parte. *Informația* este un mesaj ce are un emițător, un receptor și poate fi stocat și salvat ca atare într-un calculator. *Datele* sunt informații structurate ce nu au fost încă interpretate. În schimb, *cunoștințele* sunt informații care au o

utilizare și un scop precis, informații la care a fost atașată o intenție umană. În timp ce informațiile sunt salvate în calculatoare, cunoașterea există doar în creierul oamenilor.

Prima generație în domeniul managementului cunoașterii implica doar captarea informațiilor și experiențelor pentru a le face ușor accesibile mediului de afaceri. Gestionarea informațiilor și experiențelor colectate a permis crearea unor sisteme informaționale puternice. Această primă ramură are rădăcini ferme în utilizarea tehnologiei și privește managementul cunoașterii ca pe o chestiune de stocare ordonată de informații pentru a putea fi ulterior regăsite ușor și reutilizate.

Analiza sistemelor și teoriile manageriale au produs un boom în serviciile de consultanță legate de tehnologiile cunoașterii. Organizațiile au investit masiv în tehnologii sofisticate (Intranet pentru diseminarea, sortarea și clasificarea informațiilor, sisteme de gestionare a resurselor ERP etc.).

Teoriile manageriale funcționează ca o ramură a științei economice și au adoptat în consecință standarde econometrice. Managerii au încercat să aplice metodele econometrice pentru managementul cunoașterii. Dar metodele econometrice sunt potrivite pentru mărfuri și fluxuri de bani, iar *cunoașterea nu poate fi tratată eficient ca o marfă*.

Cunoașterea nu este un produs, ci un proces. **Michael Polanyi** a vorbit despre a învăța și a face, definind cunoașterea tacită. De aici au pornit întrebările despre modul în care organizațiile învață și despre felul în care firmele acționează pe baza acestor noi cunoștințe. Organizațiile capabile să învețe au generat o *legătură între teoria învățării și management*. Cunoașterea are mecanisme proprii prin care este creată și împărtășită.

Structurile organizaționale ierarhice, piramidale au fost înlocuite cu modele organice care permit organizației să reacționeze prin schimbări structurale la modificările din mediu. *Teoriile complexității și haosului* au permis managerilor să adapteze modelele organizațiilor pentru integrarea lor în sisteme complexe interdependente și capabile să răspundă la provocările mediului extern. Sistemele complexe se comportă după *modelul organismelor vii* având mecanisme complexe și flexibile de adaptare.

Oamenii au devenit prioritari față de tehnologii. Contează mai mult felul în care oamenii construiesc și utilizează cunoștințele. Procesele de învățare de tip 'learning and doing' au devenit mai importante pentru dezvoltarea organizațională decât diseminarea informațiilor și imitarea comportamentelor.

Tranziția de la plan la clan

"Tranziția nu este de la plan la piață, ci de la plan la clan", afirmă **David Stark**, deținătorul Premiului pentru Economie Politică al «World System Book» în 1999, în cartea sa «Traiectorii postsocialiste - transformarea politicii și proprietății în Europa Centrală și de Est».

Autorul este cunoscut pentru această teorie, care este una dintre abordările cele mai inovative ale complexului fenomen de transformare a Europei Centrale și de Est. Promovează o viziune care nu se bazează nici pe credința în efectele benefice ale liberalizării prin trecerea la economia de piață și nici pe încrederea în statul atotputernic.

Stark pornește de la ideea că atât piața, cât și statul sunt cuprinse într-un context mai larg al unor 'rețele sociale' care sunt principala sursă a transformării. Aceste rețele sociale pot fi denumite 'rețele de dezvoltare' în sensul în care pot stimula dezvoltarea economică și pot asigura un control mai riguros al actelor politice ale guvernanților.

Este o împletire, în contextul specific est-european, a *activismului societății civile (intelectuali, presă, cultură) cu inițiativa grupurilor de afaceri și profesionale*, în scopul orientării politicilor publice către o reală transformare a societății. Transformarea și desprinderea de socialismul de stat presupune asocierea deliberativă pe grupuri de interese.

Cărțile mici care provoacă diferențele mari

[Teoria ketch-up-ului]. Imaginați-vă o sticlă de ketch-up consistent și efortul necesar pentru a vărsa o cantitate potrivită pe cartofii prăjiți. Întoarceți sticla și loviți-i în mod repetat fundul. Consistența ketch-up-ului nu lasă conținutul să curgă. După un număr de lovituri, ketch-up-ul pornește brusc pe gaura sticlei, de obicei în cantități mult mai mari decât dorim.

Teoria ketch-up-ului se referă la imposibilitatea estimării numărului de lovituri necesare pentru declanșarea unei schimbări și la atingerea unor rezultate care depășesc așteptările.

Și în viață, când începi o schimbare, începi prin a depune eforturi și nu poți ști 'de câte ori' este necesar să insiști pentru a obține rezultatul.

Malcom Gladwell, în «The Tipping Point - How Little Things Can Make a Big Difference», analizează rădăcina marilor schimbări sau mode care cuprind lumea la un moment dat, folosindu-se de teoria epidemiilor.

Moda pantofilor Hush Puppies, fumatul adolescenților și programele de televiziune de succes au în comun trei lucruri: câteva persoane influente decid brusc să adopte o modă. Aceste persoane se află în centrul unor rețele sociale (connectors), având puterea de a-i influența pe ceilalți să adopte moda (salesmen) sau sunt avizi colectori de informații relevante noi în legătură cu moda pe care o promovează (mavens). Acești 20% dintre noi (connectors, salesman, mavens) sunt responsabili pentru adoptarea modei de către ceilalți 80%.

Moda sau schimbarea este contagioasă, adică poate fi ușor adoptată de un număr mare de persoane. Ca și în cazul epidemiilor, toată lumea începe să poarte pantaloni cu talie joasă sau părul scurt și țepos, două exemple contemporane. Exemplele sunt contagioase deoarece sunt suficient de ieftine sau ușor de împrumutat, ceea ce nu se poate spune despre moda diamantelor sau a mașinilor de lux ...

Persoanele influente sunt responsabile pentru traducerea modei în limbajul de masă pentru a deveni o epidemie. Gândiți-vă la video-clipurile cu J.Lo și Shakira îmbrăcate în jeans cu talie foarte joasă.

Al treilea factor, contextul, este mediul social care favorizează moda respectivă. Lipsa uniformelor școlare, încurajarea libertății de exprimare a adolescenților, apariția canalului MTV România.

Cartea lui Malcom Gladwell și-a găsit multe aplicații. Teoria are impact major în *advertising*: găsiți influențatorii, creați un mesaj contagios, beneficiați de context și gata campania de succes. Mai departe, în *schimbările politice* - succesul Uniunii Europene în contextul căderii comunismului - sau chiar în *viața de familie*. Rata divorțului în România crește vertiginos după ce câteva cupluri celebre se despart prin ziare, 'libertatea' de a fi singur este promovată contagios, iar contextul economic le permite partenerilor să își continue viața separat. Numai reclamele la detergenți mai arată familia nucleară unită.

Mai deștept și mai simplu: o introducere în metodologia software-ului social online

Afacerile se confruntă cu o criză a încrederii și o pierdere a loialității clienților, care devin tot mai oportuniști, iar sectorul public trebuie să ofere online informații, formulare și servicii de încasare electronică a taxelor pentru a răspunde exigențelor unor cetățeni și contribuabili instruiți și pretențioși. Orice organizație se luptă deci să interacționeze și să comunice mai eficient cu clienții, partenerii, acționarii și personalul.

După ce au investit enorm în web-site-uri, Intranet și sisteme de gestionare a resurselor întreprinderii, 92% dintre companii se arată dezamăgite de raportul cost/ beneficiu al unor sisteme ce nu s-au dovedit atât de eficiente și flexibile pe cât predicau dezvoltatorii de programe software.

O nouă gândire ce ia în considerare rețelele sociale și comportamentul online al consumatorului intră în atenția organizațiilor ce încep să fie privite ca *sisteme vii*. A-i înțelege pe oameni și modalitățile în care ei se angajează în relații online și offline înseamnă a servi nevoile oamenilor de a construi relații online valoroase și utile.

Provocările unei lumi în care are loc o mutație spectaculoasă în relațiile interumane sunt imense. Relațiile dintre oameni se transformă din unele episodice în *conexiuni și interacțiuni permanente*. În medie, oamenii primesc 52 de e-mail-uri zilnic, iar mai mult de 7% dintre ei primesc peste 100 de e-mail-uri pe zi.

Creșterea ratei de interacțiune socială a adus după sine nevoia unei gestiuni eficiente a relațiilor online prin instrumente specifice. În timp ce relațiile interumane clasice se desfășoară în grupuri de 2-3 persoane, rețelele sunt cu atât mai eficiente cu cât numărul de participanți crește. Fiecare dintre noi poate deveni membru a sute, dacă nu chiar mii de comunități online diferite în funcție de diversitatea intereselor manifestate în viața personală și profesională.

Scopul formelor eficiente de interacțiune socială online constă în creșterea capacității noastre de a ne conecta cu ceilalți. În fapt, cele mai valoroase comunități online nu sunt construite, ci pur și simplu apar brusc la suprafață și la vedere.

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

Comunitățile online nu pot fi construite ca blocurile de prefabricate și nu ne putem aștepta ca oamenii să participe voluntar. Software-ul social se adaptează la mediu și nu mediul trebuie să se adapteze la cerințele programelor informatice. Utilizatorii consideră că un software care se adaptează la ei și la natura relațiilor lor nu generează pierderi de timp pentru adaptarea obișnuințelor utilizatorilor.

Există încă o dezbatere aprinsă dacă Internetul poate genera o comunitate în sens real și dacă comunitățile virtuale vor putea înlocui complet comunitățile tradiționale și interacțiunea fizică directă între oameni în viața de zi cu zi. Unii se tem că Internetul îi va izola pe oamenii unii față de ceilalți. Alții argumentează că legăturile online fiind între oameni și nu între locuri, avantajul este legătura rapidă între oameni în ciuda distanțelor în spațiu.

Un grad înalt de interconectare presupune răspândirea ideilor, legăturilor (conexiunilor) și descoperirilor științifice. Fenomenul blogging a reușit prin software-ul gratuit să îi angajeze pe oameni în colaborare, împărtășire de cunoștințe și dezbateri.

Pentru că alimentează atât dezvoltarea indivizilor, cât și răspândirea culturii, comunitățile online vor deveni o parte a fenomenului cultural. Comunitățile online le dau oamenilor libertatea de a-și explora și cultiva interesele și de a se conecta cu oameni care gândesc și simt la fel ca ei.

Acum, analiștii sunt capabili să vorbească despre conținutul unui site Internet doar prin analizarea linkurilor interne și a celor ce duc către alte site-uri. Comunitatea de site-uri din care face parte un site web vorbește despre natura site-ului respectiv.

Demarat ca un fenomen legat de jurnalele personale și discuțiile libere între oameni, weblogging a devenit un punct de interes pentru companiile ce vor să vândă produse, să ofere servicii, să construiască branduri și să comunice cu cei interesați.

Comportamentul mulțimilor inteligente (intelligent mobs) de protestatari antiglobalizare sau inteligența colectivă a furnicilor care marchează drumul spre sursele de hrană au generat discuții despre gândirea sistemică, parte a teoriei sistemelor complexe ce tratează o organizație largă ca un sistem care, unificat, este mai puternic decât suma părților componente.

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

Organizațiile care învață pot să facă față unui mediu extern complex, dinamic și competitiv cu ajutorul gândirii sistemice, leadership-ului, disciplinei mentale, viziunii împărtășite și învățării în echipă.

Analiza rețelelor sociale este o metodă de analizare a conexiunilor și interrelaționării între oameni și organizații care este utilizată în psihologie și antropologie pentru a măsura și vizualiza *fluxurile de informații și cunoștințe ce circulă între oameni*.

Rolurile cheie în diseminarea informațiilor le au: sursele (baze de date ce emit mesaje), conectorii (liantul social care ajută la răspândirea informației) și vânzătorii de idei (persoane ce au abilitatea de a-i convinge pe nehotărâți). Conectorii sunt persoanele cu darul de a aduna oameni și organizații laolaltă, genul de oameni care cunosc pe toată lumea și care au un picior sau o ușă deschisă în mai multe lumi, subculturi și nișe.

O rețea valoroasă este un păienjenis de relații ce generează *beneficii și valoare economică* pentru indivizi, grupuri și organizații prin schimburile dinamice între acestea. În concluzie, rolul unei comunități online este de a genera valoare adăugată durabilă în lumea reală.

Învățăm: software-ul social și e-learning

Noul software social a împrumutat unelte din lumea afacerilor și tânăra generație combină tehnica cu interacțiunea umană și elementele personale pentru a obține cea mai bună lume virtuală posibilă, afirmă Eva Kaplan-Leiserson

Software-ul social include următoarele elemente:

- suport pentru interacțiuni conversaționale între oameni și grupuri (mesagerie instantanee)
- feedback social (reputație și încredere)
- suport pentru rețele sociale personale

Asemenea unelte de software social sunt mesageria instantanee, spațiile de muncă colaborative, weblog-urile și expert management software, care sunt utilizate în sfera afacerilor și în cea educațională.

Uneltele de tip sursă deschisă (open source)

Software-ul colaborativ cum ar fi «Groove» permite oamenilor să conducă reuniuni și să lucreze împreună din locații diferite. Aceste aplicații sunt foarte solicitate după ce teama de a călători cu avionul a crescut în 11 septembrie 2001.

Open source este un tip de software al cărui cod a fost făcut disponibil pentru a putea fi modificat, ceea ce promovează colaborarea dintre programatori care pot să împărtășească idei de îmbunătățire a calității software-ului. Există o întreagă mișcare împotriva copyright-ului și pentru *accesul gratuit la informații și resurse pe Internet*.

Open sources au efect direct asupra educației prin aplicații de e-learning disponibile pe Internet, cărți electronice și portaluri care promovează educația gratuită.

Protecția proprietății intelectuale prin legi a crescut popularitatea site-urilor ce oferă resurse gratuite. Open source poate deveni o sursă potențială de cunoștințe pentru construirea economiei și culturii secolului XXI. Dacă aceste materiale vor fi gratuite și larg răspândite, efectul învățării electronice va fi resimțit mai ales în țările sărace, care nu își permit să cumpere sisteme de operare, software și cărți.

Wiki

«Wiki» este o pagină web care este creată în cooperare și al cărui conținut poate fi revizuit și modificat de vizitatori. Aceștia pot adăuga, șterge sau modifica informația afișată fără a cunoaște limbaje de programare și fără sprijinul unui webmaster. Acest tip de site combină un mediu de discuții cu o librărie electronică, un sistem de mailing, un chat room și o unealtă de cooperare transparentă. Paginile păstrează ultimele modificări, astfel încât vizitatorii care nu sunt de acord să poată reveni la versiunile anterioare și să corecteze greșelile.

«Wiki» pornește de la două premise: cunoștințele sunt dinamice și nu statice, iar rezultatul unei contribuții de grup este mai mare decât efectul muncii individuale.

«Wikipedia», o enciclopedie online multilingvă conține deja 197.655 de articole și are mai mulți vizitatori decât enciclopedia «Britannica.com»

Uneltele analizei rețelelor sociale

Uneltele care le permit oamenilor să își vizualizeze și gestioneze rețelele sociale personale au câștigat tot mai multă popularitate. Business 2.0 a selectat aplicațiile de rețele sociale care analizează contactele și rețelele personale drept tehnologia anului 2003.

După 11 septembrie s-a înțeles că *rețelele umane combinate cu accesul online pot submina orice putere.*

Primii atinși de atracția spre tehnicile de networking sunt copiii și tinerii, în timp ce corporațiile și sectorul educațional se străduiesc să recupereze rămânerea în urmă.

«Friendster» are două milioane de utilizatori și o rată de creștere de 20% pe săptămână. Acesta permite utilizatorilor să își scrie un profil personal și să îl lege la profilul prietenilor și prietenilor acestor prieteni pentru a-și crea o rețea personală și a trimite mesaje pentru interacțiune în timp real.

Companiile au înțeles importanța acestor aplicații pentru a găsi slujbe, a face angajări și a strânge resurse. Alte programe cercetează automat mailurile din inbox-ul companiei și lista de contacte electronice pentru a afla pe cine știi cu adevărat și a sprijini ciclul de vânzare prin oferirea unei liste de contacte ce pot fi interesate de produsele și serviciile oferite de companie.

De asemenea, se pot crea hărți vizuale despre modul în care angajații unei organizații interacționează între ei și își transmit informațiile și cunoștințele prin Intranet-ul corporației.

Uneltele sofisticate de analiză a rețelelor sociale pot îmbunătăți fluxul de cunoștințe și informații, pot depista *cine sunt liderii din companie* ce dețin cunoștințe și informații-cheie și să depisteze oportunități acolo unde fluxul de cunoștințe și idei este maxim.

Alte aplicații posibile se referă la:

- *organizarea de proteste eficiente* împotriva globalizării și poluării de către activiști ecologiști care utilizează sisteme inteligente pentru a comunica și a strânge într-un singur loc și la o anumită dată mulțimi informate și cu interese comune;

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

- crearea de *comunități online* grupate în funcție de interese, ce doresc să discute și să împărtășească informații de actualitate (newsgroups);
- crearea de *fan cluburi* care împărtășesc aceleași gusturi muzicale și adoră aceleași vedete.

Riscurile ce frânează încă dezvoltarea explozivă a domeniului sunt *agresarea spațiului intim, privat și lipsa de încredere în necunoscuți*. Călcâiul lui Ahile este teama că alți străini din publicul larg vor afla care ne sunt valorile private, iar oamenii nu vor să împărtășească informații personale sau cunoștințe acumulate greu și prin efort cu persoane necunoscute. Ultimul zid ce trebuie depășit pentru a combina perfect tehnologia cu interacțiunea umană este problema *confidențialității și respectării dreptului la siguranță și viață privată* prin acceptarea în comunitățile online doar a persoanelor invitate, selectate, ce fac parte din același grup de interese.

Nu este Google cel mai important motor de căutare pentru rețelele sociale?

Dacă vrei să afli cum să contactezi pe cineva, ai nevoie de informații despre un domeniu sau o persoană sau ești pur și simplu curios să afli mai multe despre orice, unde mergi mai întâi pe Internet? Majoritatea răspund: pe Google. Aici nu mai este vorba doar despre rețeaua socială personală de legături, de rețelele prietenilor și ale prietenilor prietenilor prietenilor, ci de *Internet ca fiind cea mai largă rețea socială*. Motoarele de căutare și motoarele de știri indexează acest ocean de informații și găsesc în 10 secunde referințe despre orice subiect.

Apoi, mai sunt serviciile de rețea socială de tip ‘interes comun’ făcute pentru a-ți regăsi colegii și prietenii, pentru a-ți cunoaște vecinii sau pentru a discuta cu oameni cu același statut social. Cei ce locuiesc în zgârie norii din metropole consideră mai comod și mai steril să procedeze așa decât în modalitățile clasice de interacțiune socială.

A găsi și a întâlni oameni asemănători cu tine este visul fiecărui om. A folosi doar câteva cuvinte-cheie pentru profilul tău personal, pentru a descrie cine ești și ce vrei de la viață și apoi a lăsa o mașină inteligentă să caute pe Internet și să găsească oameni ca tine este un joc la modă. Este un exercițiu de auto-cunoaștere să te descrii în 50 de cuvinte-cheie: 15 cuvinte despre tine ca

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

persoană, 15 cuvinte despre carieră și alte 20 de cuvinte în care prietenii și colegii spun cum te văd.

Unele motoare de căutare fac și statistici pentru a-ți propune cine este cel mai potrivit prieten dintr-o listă de oameni cu oarecare grad de asemănare și împărtășesc valori comune. Poți să te încrezi însă în calitatea unei selecții făcute de o mașină? Sunt valorile declarate de ceilalți cele reale? *Înlocuiește realitatea virtuală întâlnirea umană față către față?*

Care este însă legătura între managementul cunoașterii, sociometrie, teoria grafurilor și teoriile învățării?

Analiza rețelelor sociale este o metodă sociometrică pentru că înseamnă a combina aspecte ale sociologiei cu reprezentări matematice, utilizând modele structurale pentru a reprezenta interacțiunile umane. În analiza rețelelor sociale, matematica, statistica și epistemologia sistemelor complexe sunt combinate pentru a explica fenomene cum ar fi *difuzarea informațiilor în organizații, adoptarea inovațiilor în societate și răspândirea bolilor infecțioase*.

Extindeți circumferința cercului social propriu!

Orkut este o comunitate online care conectează oamenii printr-o rețea de prieteni de încredere. Angajamentul acestei comunități este de a oferi un loc virtual de întâlnire unde oamenii să poată socializa, să facă noi cunoștințe și să găsească alte persoane care le împărtășesc interesele.

Caracterul unic al Orkut este faptul că se definește drept *o rețea în creștere organică*, nu artificială, bazată pe încrederea între prieteni. În acest fel, ea nu va deveni prea mare, nu va crește prea repede și pentru fiecare membru va garanta ceva din interior. Pot deveni membri doar cei ce cunosc pe cineva din interiorul rețelei pentru a-i invita să li se alăture, după modelul cluburilor private. Cei care se alătură Orkut vor să extindă circumferința cercului lor social.

Motorul de căutare Google a lansat serviciul de rețea socială Orkut numit după Orkut Buyukkokten, un inginer software de la Google care a dezvoltat acest proiect în timpul liber permis de Google pentru interesele personale de cercetare. Toți angajații Google pot să petreacă 20% din timpul lor de muncă

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

pentru dezvoltarea unor proiecte personale, aceasta fiind o parte din politica companiei de încurajare a creativității.

Buyukkokten a fost interesat de rețelele sociale și a dezvoltat acest serviciu pe care acum compania îl deschide către publicul larg.

Mișcarea survine după zvonurile insistente care afirmau că Google dorește să cumpere serviciul de rețea socială Friendster și la doar o zi după ce s-a lansat Eureka, un serviciu de rețea socială ce rafinează rezultatele căutărilor pe Internet.

Este acesta un semnal că Google intenționează să utilizeze serviciile de rețea socială pentru îmbunătățirea rezultatelor căutărilor? Momentan sistemul Orkut a rămas unul informal, deschis angajaților Google și prietenilor acestora și unde Google nu a investit bani pentru marketing și reclamă. Nu apar aici reclame la Google și nu există taxe de membru. Membrii trebuie să primească o invitație de adeziune din partea angajaților Google sau a cunoscuților acestora pentru a lua parte la acest proiect.

Neogen lansează serviciul de social networking Neogen Network

Neogen Network oferă posibilitatea dezvoltării unor rețele de prieteni înregistrați în rețea și folosirea acestor 'rețele sociale' de prieteni și 'prieteni ai prietenilor' în scopuri diverse, precum comunicarea, găsirea de locuri de muncă, matrimoniale, formarea de grupuri cu activități sau interese asemănătoare.

'Social networking' este conceptul ce descrie procesul de conectare a indivizilor prin intermediul prietenilor, rudelor și cunoștințelor, 'rețeaua personală'.

Firma plănuiește să integreze acest serviciu cu cele pe care le oferă prin cele trei situri pe care le deține: de anunțuri (Neogen Shop), de recrutare on-line (BestJobs.ro) și de prietenii/matrimoniale (Noi2.ro).

"Ideea ne-a venit după ce am primit mai multe invitații de la prieteni vechi, de a ne înscrie în rețeaua lor de pe Orkut (situl de social networking lansat de Google). Ne-am dat seama că un serviciu de networking completează perfect atât serviciul BestJobs (o parte din locurile de muncă se anunță/ află prin cunoștințe) cât și Noi2 (e mai sigur să te întâlnești cu cineva recomandat de un prieten decât cu un necunoscut)", declara Călin Fusu, directorul general al Neogen.

Un fenomen digital care va schimba lumea: blog-ul

Blog-urile și politica

La începuturile apariției blog-urilor nu se putea pune problema influențării sferei politice de către acestea. Pe măsură ce numărul acestora crește în ritmuri astronomice, majoritatea specialiștilor din acest domeniu se concentrează asupra gradului de putere politică a rețelelor sociale.

Cercetătorii au fost întotdeauna preocupați de modul cum teoria rețelelor sociale poate să descrie formarea și influența anumitor centri asupra opiniei publice. *Acțiunea colectivă*, *alegerea votului* și alte metode de participare politică se află sub controlul rețelelor sociale. În acest sens, în ultimii ani au fost realizate o serie de cercetări și simulări asupra *proceselor colective de formare a opiniei publice* în scopul de a înțelege mai bine și mai exact cum rețelele sociale influențează politica.

Modul de organizare a blogurilor și conexiunile dintre acestea formează așa-zisa *blogosferă*, structură care devine astfel predispusă la analiza rețelelor.

În ultimele cinci decenii, specialiștii din domeniile politic, economic și sociologic au dezvoltat o serie de instrumente pentru studierea rețelelor sociale. Însă, datorită condițiilor tehnologice ale momentului, aceștia și-au îndreptat atenția asupra unor rețele de mici dimensiuni.

Tehnicile și instrumentele matematice necesare au început să crească în mod exponențial în momentul în care a fost nevoie de o analiză a unor rețele din ce în ce mai extinse. Aceste studii s-au concentrat pe două planuri:

- (a) descrierea unor aspecte precise ale rețelei luate ca întreg (e.g. gradul relativ de centralizare al rețelei)
- (b) relațiile specifice dintre sub-grupurile de actori din cadrul unei rețele (Daniel W. Drezner și Henry Farrell, «The Power and Politics of Blogs», <http://www.utoronto.ca/~farrell/blogpaperfinal.pdf>).

Unii cercetători au depus eforturi pentru elucidarea unor factori precum *'stabilitatea și puterea în cadrul rețelelor sociale'* (Phillip Bonacich, «The Evolution of Exchange Networks: A Simulation Study», *Journal of Social Structure*. Volume 2, number 5, November 8, 2001, <http://www.cmu.edu/joss/content/articles/volume2/Bonacich.html>), iar alți cercetători au abordat descrierea comportamentului *'grupurilor sociale văzute ca sisteme complexe și*

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

dinamice'. (Holly Arrow, Joseph McGrath, și Jennifer Berdahl, «Small Group As Complex Systems», Sage Publications, Inc., London, 2000, <http://darkwing.uoregon.edu/~harrow/AMB.html>).

În al doilea rând, studii și mai recente s-au concentrat asupra efectelor extinse privind topologia rețelelor, ca eforturi de cercetare analogică ce împrumută arsenalul din domeniul fizicii. Acești cercetători au elaborat un model în care fiecare actor posedă un curent de opinie puternic, iar probabilitatea de alegere a unei opinii este proporțională cu numărul actorilor care dețin acea opinie.

Astfel, probabilitatea ca un grup să ajungă la un consens clar depinde de distribuția opiniei în cadrul grupului. (Moses Boudourides, «A Review of Network Theories On The Formation of Public Opinion». Contributed paper at the EURICOM Colloquium: Electronic Networks and Democratic Engagement, Nijmegen, the Netherlands, October 9-11, 2002, <http://www.math.upatras.gr/%7Emboudour/articles/ntpo.pdf>).

În cazul nostru, *blogurile și hiperconexiunile dintre ele formează o rețea*. Astfel, blogurile luate individual pot fi tratate ca 'noduri' ale rețelei, iar conexiunile (link-urile) sale ca 'legături'. Numărul total de conexiuni ale unui anumit blog reprezintă 'rangul' sau 'gradul' acestuia. Însă, acest tip de cercetări evită o concentrare detaliată asupra relațiilor dintre noduri, în cadrul rețelei, în favoarea argumentării aduse de proprietățile statistice pe scara largă ale grafurilor (M.E.J. Newman, "The Structure and Function of Complex Networks", <http://epubs.siam.org/sam-bin/dbq/article/42480>).

În general, cercetătorii s-au concentrat asupra studiului rețelelor prin intermediul grafurilor aleatoare, prin care legăturile indirecte dintre noduri sunt create prin intermediul unui proces aleator, astfel încât numărul legăturilor conectate la fiecare nod este distribuit în conformitate cu distribuția binomială (sau distribuția Poisson pentru rețele foarte extinse).

În cazul evoluției rețelelor de bloguri, acestea nu respectă distribuția legăturilor conform grafurilor aleatoare, astfel încât rețelele blogosferei par să aibă o distribuție asimetrică în care majoritatea nodurilor (blog-urilor) au un număr relativ scăzut de legături, iar un număr mic de blog-uri dețin în mod disproporțional un număr imens de legături.

Pe scurt, structura rețelei asimetrice a blogosferei devine atrăgătoare din punct de vedere al costului pentru utilizatorii externi care achiziționează informații de

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

pe blog-uri. Distribuția asimetrică a legăturilor dintre blog-uri înseamnă că unele dintre acestea devin puncte de atracție pentru ceilalți.

Un astfel de blog deține următoarele caracteristici (după Farrell și Drezner):

- (a) deține un mare număr de legături
- (b) oferă mijloace de filtrare a blog-informațiilor interesante afișate de blog-uri 'mai puțin interesante'
- (c) asigură rolul de poartă de coordonare, care permite bloggerilor și cititorilor de blog-uri să se coordoneze pe baza unui echilibru benefic reciproc, deoarece oamenii stau cu o mai mare probabilitate într-un grup în care pot împărtăși puterea în mod egal cu partenerii lor' (Phillip Bonachich, «The Evolution of Exchange Networks: A Simulation Study». Journal of Social Structure. Volume 2, number 5, November 8, 2001).

Aceste blog-uri ce devin 'puncte de atracție' am putea considera că se transformă de fapt în niste 'blogo-porti', iar media politică direcțională, care formează curentul politic principal de opinie publică, se va concentra asupra acestora', astfel încât va ajunge să acționeze ca o curea de transmisie între blogosferă și cele mai puternice entități politice (Farrell și Drezner).

S-a ajuns astfel la cea mai rapidă ascensiune a unui *instrument de comunicare*. În numai cinci ani, blog-urile s-au născut, au evoluat și au ajuns să influențeze spectrul politic prin intermediul comentariilor politice și afectând conținutul informațiilor din mass-media.

În același timp, blog-urile vor avea un ascendent asupra domeniului politic deoarece tehnologia informației a devenit omniprezentă și obligatorie, iar *generația actuală va fi o generație interactivă, de cultură multi-media*. Tinerii au început deja să nu mai utilizeze știrile TV, preferând site-urile online, mai ales cele independente. Această situație este asemănătoare cu Vestul sălbatic, iar generația 'wired' va fi foarte greu îndreptată către spațiul de vot politic.

În nici un caz lupta nu se va da pe ecranele TV, ci în special *pe tărâmul interactiv al convergenței dintre computer, telefon mobil și TV*, în care blog-ul va juca un rol important deoarece înmagazinează deja la un loc funcțiile corespondente aparatelor de mai sus, adică: transfer de informații prin computer, conexiune cu telefoanele mobile, prin mobling (mobile blogging) și stocare de imagini, care în curând se va transforma în stocare de fișiere video, probabil în timp real, exact ca un post TV.

III. Aplicații online ale analizei rețelelor sociale

Statistici

_Bloguri după țară:

SUA (16.408)	Argentina (352)	Hong Kong (82)
Marea Britanie (2.500)	Belgia (267)	Austria (69)
Canada (2.107)	Mexic (223)	Israel (55)
Brazilia (1.317)	Japonia (220)	Ungaria (52)
Spania (1.038)	Noua Zeelandă (191)	Cehia (41)
Australia (926)	Finlanda (150)	Estonia (38)
Franța (757)	Irlanda (134)	Grecia (37)
Italia (747)	Danemarca (130)	Turcia (34)
Filipine (679)	China (128)	Federația Rusă (31)
Portugalia (589)	Elveția (121)	Croația (17)
Singapore (544)	Africa de Sud (100)	Slovenia (14)
India (518)	Polonia (97)	Serbia (13)
Germania (509)	România (96)	Slovacia (11)
Olanda (405)	Pakistan (93)	Ucraina (11)
Indonezia (301)	Norvegia (85)	Vatican (1)

_Bloguri după cuvinte-cheie:

politică și politici (4.085)	blog (2.700)	tehnologie (1.930)
muzică (3.431)	life (2.657)	personal (1.849)
	news (2.116)	umor (1.480)