

Managementul cunoștințelor

1. Introducere

La fiecare câțiva ani, o nouă dezvoltare tehnologică ori filozofie managerială atrage atenția gânditorilor strategici din organizații și din practica de afaceri. Nu demult, a fost conceptualizat și dezvoltat “managementul calității totale”, apoi “reproiectarea proceselor de afaceri (business process reengineering)”. Mai recent, un nou interes a apărut pentru “managementul cunoștințelor (knowledge management)”, deși încă din anul 1950 Peter Drucker a introdus conceptul de “knowledge workers” pentru muncitori capabili să utilizeze cunoștințele organizației la realizarea unor produse intangibile.

Deoarece piața a devenit mai competitivă, mai puțin previzibilă, organizațiile au realizat că principalele lor valori sunt ceea ce cunosc și abilitatea de a folosi aceste cunoștințe asupra tehnologiilor, proceselor organizaționale, în vederea obținerii avantajului competitiv. Dacă în societatea industrială existau diferite tipuri de organizări, coordonări, planificări ale resurselor tehnologice, produselor și resurselor financiare, în societatea informațională sau bazată pe cunoștințe se urmărește găsirea unor principii, metode și tehnici de investigare, planificare, organizare a resursei critice – cunoștințele.

Nu există o definiție standard pentru managementul cunoștințelor. În general acesta se referă la un ansamblu de practici organizaționale și modalități privind generarea, capturarea și diseminarea cunoștințelor necesare realizării obiectivelor organizației.

2. Ce sunt cunoștințele?

Există o mare confuzie în ceea ce privește diferențele dintre dată, informație și cunoștințe. În timp ce datele reflectă descrierea cifrică sau letrică a unor acțiuni, procese, fapte, fenomene, informațiile aduc un spor de cunoaștere reflectând un ansamblu de date grupate în anumite modele și forme, iar cunoștințele grupează un ansamblu de informații cu un puternic determinant uman și contextual. În acest sens, cunoștințele descriu un ansamblu de informații achiziționate sau aplicate la un anumit context prin intermediul gândirii umane. O diferență semnificativă între informații și cunoștințe este determinată de transferul acestora. În timp ce informațiile pot fi transferate ușor de la o persoană la alta, cunoștințele au un grad mai scăzut de transferabilitate, ele având și un conținut psiho – social, contextual ce reflectă intuiția, creativitatea și experiența persoanei care posedă aceste cunoștințe.

Nonaka și Takeuchi identifică următoarele tipuri de cunoștințe:

- *Cunoștințe explicite* care pot fi exprimate prin cuvinte și numere. Ele pot fi ușor comunicate și distribuite sub formă de date, formule științifice, proceduri codificate sau principii universale.

- *Cunoștințe tacite* care sunt foarte personale și greu de formalizat, dependente de experiența și caracteristicile indivizilor.

- *Cunoștințe implicite* stocate în entități ce depind de contextul practic – produse, tehnologii, procese etc.

Valoarea cunoștințelor se manifestă în produsele și serviciile fizice ale organizației, în produsele intelectuale (patente și licențe), procese (capital structural) și în oameni (capital intelectual).

3. Caracteristicile cunoștințelor

a) Cunoștințele reprezintă o resursă abundentă. Ea se dezvoltă permanent pe măsură ce lumea evoluează, pe măsură ce se dezvoltă cunoașterea umană. Cu ajutorul tehnologiilor informaționale și comunicaționale, metodelor de inovare și de generare a ideilor, această resursă poate cunoaște un avânt deosebit.

b) Beneficiile pot fi foarte ridicate. Într-o organizație cu 1000 de oameni există de fapt 1000 de inovatori, de persoane care dezvoltă și își împărtășesc cunoștințele posedate.

c) Transferul de cunoștințe și informații nu este supus legilor, taxelor și barierelor comerciale fixându-se ca premisă un cost mai redus al acestei resurse.

d) Cunoștințele sunt pachete de informații. Ele nu pot fi asimilate informațiilor care sunt percepute în secunde. Cunoștințele se asimilează în zile și săptămâni prin citire, ascultare, experiență, interacțiune umană sau cu tehnologia informației.

e) Cunoștințele despre muncă sunt învățate prin muncă – înainte de a o efectua, în timpul efectuării practice, posterior acesteia prin reflecții asupra greșelilor și succeselor procesului.

f) Cunoștințele sunt generative. Cunoștințele despre un domeniu implică nu simpla reproducere a unor informații ce caracterizează acel domeniu, ci enunțarea unor cunoștințe care impun corelații, abstractizări și sintetizări.

Cunoașterea umană devine astfel cel mai important factor de producție care poate asigura organizațiilor și națiunilor, avantajul competitiv în noul mileniu.

Cunoașterea umană îmbracă practic toate structurile și procesele acesteia: organizații, tehnologii, produse, resurse umane, constituind structura de fundament a organizației.

Această realitate a condus la apariția unei teorii care relevă faptul că prin acțiunea directă asupra cunoașterii umane se produc transformările economico-sociale pe termen mediu și lung în direcția, sub forma și conținutul dorit într-un ritm mult mai eficace decât prin acțiunile asupra entităților ce constituie produsele secundare ale cunoașterii umane: tehnologii, structuri organizatorice etc.

În timp ce conform teoriei tradiționale a creșterii economice, fiecare unitate marginală de resursă (pământ, tehnologie, forță fizică) adăugată peste un anumit nivel, într-un context dat, produce din ce în ce mai puține efecte, în cazul cunoștințelor această rată marginală nu este în descreștere, ci în continuă creștere (Figura 1).

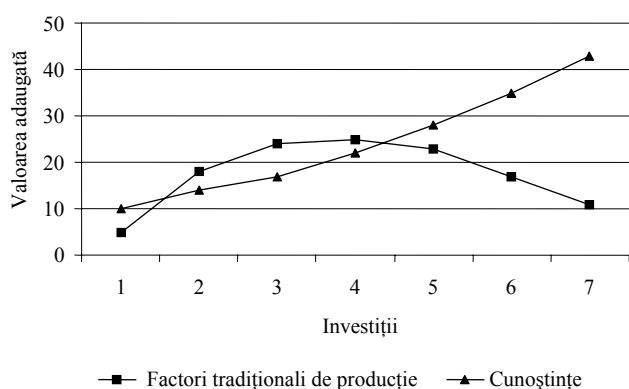


Figura 1. Impactul marginal al factorilor de creștere economică

4. Managementul cunoștințelor- arta de a previziona, gestiona și de a dezvolta cunoștințele

Translatarea cunoașterii umane în entități gestionabile, asupra cărora se poate acționa eficient prin diferite acțiuni și instrumente practice a impulsionat apariția unei teorii managerial-economice intitulată *managementul cunoștințelor*, care poate fi definit ca arta de a previziona, gestiona și dezvolta cunoștințele unui sistem socio-uman în vederea îndeplinirii obiectivelor asumate.

4.1. Previziunea cunoștințelor

Previziunea cunoștințelor este procesul de prognoză, planificare și programare a cunoștințelor necesare realizării obiectivelor organizației pe ansamblul și pe componentele ei, precum și a modalităților de asigurare a resurselor aferente.

Procesul de previziune poate fi descompus în subprocesuri astfel:

Analiza bazei de cunoștințe (ofertei) existente în cadrul organizației precum și în sursele externe care sunt corelate direct la procesele organizației. Această analiză se realizează prin identificarea surselor primare de stocare (baze de date, documentații, tehnologii, resurse umane ș.a.) ce intervin în fiecare proces de muncă.

Determinarea necesităților de cunoștințe ce derivă din obiectivele economice, sociale, financiare previzionate ale organizației.

Auditul de cunoștințe stabilește necesitățile nete de cunoștințe ce trebuie acumulate de organizație, respectiv de componentele care sprijină diferitele procese de muncă.

Un rol important în procesul de previziune a cunoștințelor unei organizații îl are harta cunoștințelor, care prezintă repartizarea spațială a cunoștințelor într-o organizație în funcție de procesele desfășurate.

Un alt aspect ce trebuie luat în considerare la previzionarea cunoștințelor privește principiul diseminării cunoștințelor. O singură sursă de cunoștințe poate satisface majoritatea necesităților întregii organizații cu ajutorul tehnologiei informației și comunicațiilor. În acest context are loc un proces de convergență a necesităților nete de la nivelul fiecărui proces la nivelul organizației, unde se constituie memoria internă a acesteia. Memoria internă permite păstrarea capacității de a susține procesele organizației indiferent de transformările interne. În întreprinderile ierarhice, care caracterizează peisajul erei industriale, distribuția cunoștințelor este neuniformă și concentrată în resursele umane ce constituie managementul de vârf al organizației.

4.2. Gestionarea cunoștințelor

Gestionarea cunoștințelor este procesul prin care are loc organizarea și coordonarea cunoștințelor din baza de cunoștințe a organizației. Acest proces presupune:

Gruparea cunoștințelor pe tipuri de cunoștințe plecând de la sursele principale ale organizației, pe procese, până la constituirea memoriei interne. Gruparea are în vedere diferite criterii stabilite de proiectanții sistemului de cunoștințe.

Stocarea cunoștințelor prin care se urmărește depozitarea cunoștințelor în infrastructura de cunoștințe a organizației în condiții de eficiență.

Clasificarea cunoștințelor pentru evaluarea și acordarea unor priorități care să reflecte calitatea cunoștințelor, respectiv gradul de adecvare la cerințele proceselor.

Selecția cunoștințelor prin care se permite utilizatorului folosirea unor criterii de identificare a celor mai adecvate cunoștințe.

Diseminarea cunoștințelor prin care cunoștințele stocate sub diferite forme (tacite, explicite sau implicite) sunt accesate de toți membrii organizației și chiar de stakeholderii acesteia – clienți, furnizori etc.

Procesul de gestionare a cunoștințelor s-a dezvoltat în cea mai mare parte pe baza sistemelor de tehnologia informației și comunicațiilor. Formele actuale ale managementului cunoștințelor sunt focalizate pe procese de gestiune a cunoștințelor explicite.

4.3. Dezvoltarea cunoștințelor

Dezvoltarea cunoștințelor se referă la acumularea de noi cunoștințe în vederea inovării, adaptării și realizării obiectivelor organizației.

Formele de acumulare de cunoștințe diferă în funcție de entitatea care le acumulează.

Resursa umană acumulează cunoștințe prin socializare (interacțiune umană), internalizare explicită (învățare într-un cadru formal sau informal), internalizare implicită (realizarea unor procese de muncă, sau prin practică), generare (analiză și sinteză mentală).

Sistemele de inteligență artificială acumulează cunoștințe prin procesarea de noi fapte în contextul determinat de o bază inițială de cunoștințe și de un model de gândire.

Organizația, privită ca o entitate care învață (learning organization), își modifică aria de acțiuni potențiale într-un anumit context dat. Ritmul cu care o entitate învață în vederea anticipării și adaptării la evoluțiile mediului ambiant constituie o sursă de avantaj competitiv. Organizația acumulează din exterior prin închiriere (angajarea unui consultant și folosirea expertizei sale pentru obținerea de noi cunoștințe) sau prin achiziție (cumpărarea unei societăți pentru cunoștințele pe care le deține). Din interior, organizația acumulează cunoștințe prin diseminarea cunoștințelor dintr-o anumită sursă componentă și prin dezvoltarea surselor de cunoștințe existente.

Un aspect important al dezvoltării cunoștințelor îl constituie procesul de conversie a cunoștințelor implicite (din mediul practic) în cunoștințe tacite (ce țin de resursa umană) prin exercitarea proceselor de muncă. Eficiența acestui proces este determinată de modelul mental sau modul de gândire al individului, cunoștințele anterioare ale individului și contextul practic. Rolul fiecăruia dintre acești factori poate fi dedus din analogiile următoare: contextul practic este analog furnizorului de materie primă; modelul mental este analog tehnologiei de transformare a materiei prime, iar cunoștințele anterioare au rolul catalizatorului care permite transformarea materiei prime.

Modelul mental este rezultatul acumulării de cunoștințe și este considerat cel mai important factor în procesul dezvoltării cunoștințelor. În teoriile ce guvernează managementul cunoștințelor s-au delimitat două tipuri de modele mentale: gândirea liniară și gândirea sistemică. Studiile realizate asupra celor două modele de gândire relevă faptul că gândirea sistemică permite o eficiență și o eficacitate ridicată a deciziilor umane în viața profesională sau socială. Prin abordarea sistemică, pentru modificarea sistemului se construiește un sistem de decizii care poate echilibra efectele negative ale deciziilor, care se iau numai asupra unei părți a sistemului în cazul gândirii liniare.

Cunoștințele anterioare pot fi caracterizate prin volum, structură și calitate. Cu cât volumul este mai ridicat cu atât platforma pe care se pot construi noi cunoștințe este mai extinsă. Structura sau diversitatea cunoștințelor contribuie la construcția de cunoștințe mai profunde. Calitatea cunoștințelor reflectă capacitatea acestora de a răspunde mai eficace la necesitățile practice. Cu cât cunoștințele sunt mai adecvate necesităților practice, cu atât procesul de acumulare se intensifică.

Contextul practic are rolul de a furniza informațiile sau cunoștințele ce reprezintă substanța necesară acumulării de noi cunoștințe. Prin dinamica sa, contextul practic determină noi conexiuni și respectiv noi cunoștințe.

5. Pragmatismul în managementul cunoștințelor

5.1. Apariția unor noi profesii

Experti în transferul de cunoștințe: persoanele care extrag cunoștințele de la diferite surse, le organizează astfel încât să le poată folosi oricine și le actualizează periodic.

Strategi pentru managementul cunoștințelor: persoanele care elaborează strategiile aferente bazei de cunoștințe – auditul surselor de cunoștințe, determinarea cerințelor ce derivă din misiunea, scopul și obiectivele asumate, planificarea strategică a cunoștințelor necesare, determinarea modalităților de realizare etc.

Proiectanți de cunoștințe: persoanele cu preocupări asemănătoare specialiștilor care au dezvoltat timp de două decenii reguli și fapte pentru sistemele expert. În noua profesie, proiectanții de cunoștințe urmăresc proiectarea regulilor și bazei de cunoștințe la nivelul întregii organizații.

Oșteri de managementul cunoștințelor: responsabilii cu crearea infrastructurii de cunoștințe, a structurilor și proceselor aferente și a culturii organizaționale orientată spre învățare și acumulare de cunoștințe.

5.2. Tehnologii de susținere a managementului cunoștințelor

Intranet reprezintă concepția de Internet în cadrul unei organizații. Fiecare entitate, individ, compartiment, birou, grupuri de lucru, alte structuri formale sau informale au propria pagină de web permițând astfel accesul via Internet la informațiile și cunoștințele dispersate în cadrul organizației. De asemenea Intranet conține și o pagină de web cu acces la depozitul de cunoștințe central al organizației. Această formă de rețea utilizează infrastructura Internetului și conduce la resurse minime necesare pentru proiectarea sa. Navigarea se poate realiza cu Netscape Navigator sau alte browsere specializate. Angajații companiei pot fi astfel în permanent contact cu organizația și cu baza sa de cunoștințe din orice punct de pe glob prin intermediul internetului.

Groupware este tehnologia informațională care derivă din cuvintele group și software, ceea ce înseamnă software pentru lucrul în grup sau altfel spus, cunoștințe și software accesat în același timp de mai mulți utilizatori. Cea mai relevantă construcție de pe piața de software este Lotus Notes, folosit adesea pentru brainstorming electronic și teleconferințe în procesul de generare și diseminare de noi cunoștințe.

Software de gestiune a documentelor reprezintă produse informatice care permit integrarea unor entități în cadrul documentelor precum și accesul on-line la acestea.

Sisteme hipertext distribuite deschise sunt programe software care permit înglobarea unor componente de tehnologia informației – text, grafică, audio, video – care sunt totodată distribuite prin conexiuni virtuale pe rețele de

calculatoare. Internetul este un astfel de sistem hipertext distribuit care însă nu este deschis deoarece paginile web sunt numai read-only.

Tehnologiile și tehnicile de reprezentare a cunoștințelor, prin care cunoștințele sunt considerate obiecte între care se stabilesc diferite legături, sunt în plină dezvoltare datorită accentului pus pe cunoștințele formale explicite. Se apreciază că distribuția hipertext prin conexiunile virtuale între componentele unei entități este cea mai folosită tehnică de reprezentare și va fi în continuare din ce în ce mai utilizată.

5.3. Procese de managementul cunoștințelor în practica mondială

Modelarea competențelor este procesul de analiză organizațională pentru identificarea specialiștilor și a competențelor acestora, proiectarea profilurilor (cunoștințe, valori, aspirații, comportamente și atitudini) și dezvoltarea competențelor în direcțiile necesare sprijinirii domeniilor critice ale organizației.

Construcția memoriei organizației este procesul care are ca obiectiv transformarea cunoștințelor tacite din cadrul organizației în cunoștințe explicite, ușor transferabile și diseminarea lor nediscriminatorie. Existența memoriei interne permite aplicarea practicilor de Concurrent Engineering, adaptarea rapidă la schimbările mediului exterior și formarea organizațiilor virtuale în care componentele sunt integrate orizontal.

Communities of knowledge practice sunt comunități de experți, practicieni, politicieni, profesori, cercetători etc. care împărtășesc un interes comun pe anumite teme și se reunesc voluntar în general printr-o platformă electronică, pentru a dezvolta concepte și dezbate problemele în discuție.

Benchmarking este practica managerială cu rolul de a investiga cele mai bune practici din diferite industrii și organizații și de a raporta procesele interne ale organizației la noile standarde.

Elaborarea politicilor naționale de proiectare a unei economii bazate pe cunoștințe. Cea mai mare parte a țărilor OECD au început construcția instituțională, a infrastructurii umane și informaționale care va transla economiile acestora spre noua societate bazată pe cunoștințe. Principalele competențe asupra cărora se focalizează aceste politici sunt: producția de cunoștințe, transmiterea respectiv transferul acestora și măsurarea cunoștințelor.

6. Eficiența programelor de managementul cunoștințelor.

• Programele de managementul cunoștințelor necesită investiții sub diferite forme în resurse umane, tehnologia informației și comunicațiilor, structuri, documente etc. În urma efortului investițional se obțin atât efecte economice,

cât și umane reflectate și în plan financiar. Nivelul acestor efecte, în raport cu efortul investițional măsoară eficiența investiției. O fundamentare riguroasă a deciziei de investiții în cunoștințe impune elaborarea unor studii de fezabilitate. Aceste cerințe au determinat anumite companii să-și revizuiască sistemele de evaluare a eficienței, prin includerea indicatorilor non-financiari în structura obiectivelor organizației și a proiectelor de investiții.

• Este esențial ca programele de managementul cunoștințelor să fie construite sistemic și să-și focalizeze procesele atât asupra cunoștințelor, cât și asupra modelelor de gândire cu scopul formării modelelor de gândire eficiente.

• Conform principiului “20 – 80” aplicabil și în cazul programelor de managementul cunoștințelor, circa 20% din cunoștințele organizației sunt critice pentru 80% din procesele și obiectivele acesteia. Această realitate determină organizația să-și focalizeze programele pe cele mai adecvate cunoștințe pentru succesul său.

• Construcția programelor de managementul cunoștințelor este necesar să fie corelată cu latura strategică a organizației, respectiv cu misiunea, scopul și obiectivele acesteia.

*Prof. univ. dr. Florica LUBAN
Ec. George BREAZU*

Bibliografie

1. DAVENPORT, T. H., LAURENCE P. *Working Knowledge: How Organizations Manage what They Know*, Harvard Business School Press, 1998
2. KOULOPOULOS, T. M., SPINELLO, R.A., WAYNE T. *Corporate Instinct: Building a Knowing Enterprise for the 21st Century*, Van Nostrand Reinhold, 1997
3. LEONARD-BARTON, D. *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Harvard Business School Press, 1995
4. NONAKA, I., HIROTAKA, T. *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, 1995
5. STEWART T. A. *Intellectual Capital: the New Wealth of Organizations*, Currency, Doubleday, 1997