

RISCU DE CONDUCERE A INTREPRINDERII PRIN INVESTITIA IN TEHNOLOGIA DE INFORMARE

Nu este o surpriza ca an de an cercetarile arata ca alinierea strategiei in tehnologia de informare si a strategiei afacerii este aproape de punctul maxim de emiter care corespunde cel mai bine CIO. Creatia de valoare este centrul agendei oricarui lider al unei afaceri, iar alinierea strategica este ceruta pentru a efectua profituri considerabile din investitia de dolari prin tehnologia de informare.

Dar astazi, alinierea cererii este diferita. Lumea conectata elimina diferentele dintre industrii si chiar dintre concurenti si clienti, facand flexibile investitiile mult mai valoroase.

Profitul competitiv provine din ce in ce mai mult din cunoasterea investitiilor (bunurilor), dar nu de natura fizica. Profitul competitiv mai provine si din viteza de schimb ceruta pe pietele si organizatiile aflate in crestere.

Aceste cereri nu sunt limitate la pretentiile Internet-ului, dar se aplica, in linii mari, in totalitate. In industria auto, de exemplu, un ciclu de productie de 5 ani a fost suficient de scurt pentru a crea un profit competitiv. Acum, Toyota se apropie de un ciclu de productie de 1,5 ani. Dramatic, in interiorul unui produs lansat, 5 ani pentru progres reprezinta acum marca unei industrii, pe care "Internet time" o aplica, incetul cu incetul, peste tot.

In centrul acestor schimbari se afla tehnologia de informare (IT). Aceasta permite companiilor sa isi creeze noi reguli de afaceri, iar aparitia si oportunitatile afacerii dinamice conduc tehnologia de informare.

Rezultatul este chiar o excelenta plata pentru alinierea si adaptarea dinamica a tehnologiei de informare si a strategiilor de afacere. Argumentam ca aceste schimbari profunde cer o noua logica pentru investitia in tehnologia de informare si alte bunuri strategice. Punctul central al argumentului nostru este nesiguranta. Planurile de strategie greu transmisibile si fixate nu vor supravietui in fata unor niveluri mai inalte de afaceri si riscului tehnologiei. Companiile vor sa navigheze flexibil printre aceste schimbari profunde, fuzionand si trecand in obscuritate afacerea si strategia tehnologiei de informare.

Amazon.com., de exemplu, poate fi vazuta ca facand alegeri tehnologice care creeaza o infrastructura flexibila. Deciziile specifice de tehnologie de informare nu numai ca atenuaza consecintele unor posibile rezultate adverse, dar permit si o rapida adaptare a companiei la capitalizarea pe noi oportunitati de afaceri - ceea ce este foarte important. Si cateva din investitiile tehnologiei de informare ale Amazon sunt platforme, solutii de fundare care sa le permita adaptarea modelului lor de afacere ca necesar in urmare investitiilor.

In timp ce noi toti nu putem trece peste nesiguranta de afacere ridicata a Amazon.com., cele mai multe investitii in tehnologia de informare trebuie sa se afirme in situatii nesigure. In lumea veche, singura care prezinta siguranta, investitiile in tehnologia de informare au imbunatatit operatiile existente si succesul lor a fost aproape de a realiza un rezultat specific. De exemplu, o investitie intr-un nou traseu este rationalizata astfel incat sa faciliteze o retea ATM in noptile de vineri, ceea ce sporeste satisfactia clientilor, fara a-si insusi mai multe bunuri reale. Cand investitiile in tehnologia de informare intensifica profitabil un model de afacere stabilit, analiza optiunilor reale (ROI) si alte modalitati de abordare traditionala a evaluarii sunt instrumente solide pentru luarea de decizii executive.

Dar cand tehnologia de informare joaca un rol strategic pe pietele nesigure, aceste instrumente traditionale esueaza, lasand in deriva managementul cu vechime in ceea ce priveste luarea de decizii importante (de

multi dolari) pe baza participarilor strategice nesustinite. Ceea ce face aceasta problema de-a dreptul arzatoare in climatul curent, este ca investitiile in tehnologia de informare sunt adesea cele ce permit schimbarea si inovatia. Instrumentele traditionale esueaza pentru ca ele nu pot justifica pentru ce fel de investitii in tehnologia de informare se creeaza portofolii de optiuni (optiuni)-***un set de alegeri care pot fi facute in viitor prin schimbarea conditiilor afacerii.*** Instrumentele traditionale neglijeaza sa faca un bilant al valorii flexibilitatii.

Cat de grava este problema? Ganditi-va la cat de greu este sa prezici urmatorul adversar care va aparea din multimea de initiative ale comertului. Analiza optiunilor reale (ROI) si celelalte instrumente traditionale sunt specifice ca efect; ele sunt bazate pe un singur scenariu de viitor si pe un singur plan de investitii. Cand e vorba de investitii din punct de vedere comercial, directorii realizeaza dintr-o data ca trebuie sa intre in joc pentru ca investitia din prezent va crea oportunitati valoroase pentru a naviga viitorul. Si, deja, instrumentele traditionale par sa impiedice progresul.

CREATIA DE VALOARE INTR-O LUME NESIGURA

Realitatile care recunosc existenta CIO trebuie reflectate in instrumentele folosite pentru a sprijini luarea de decizii executive in tehnologia de informare. Am folosit o apropiere inovatoare, OPTIUNILE REALE, pentru a justifica mai bine nesiguranta si cum raspund manager-ii la evenimentele in desfasurare. Cadrul de munca al optiunilor reale captureaza valoarea flexibilitatii create de tehnologia de informare. Fara flexibilitate, afacerile trebuie sa stea rigid expuse catre nesiguranta. Prin flexibilitate, afacerile sunt bariere impotriva dificultatilor. Aproximarea optiunilor reale ajuta CIO sa uite si sa elimine riscul.

Dar valoarea reala a apropierei optiunilor reale este aceea ca arata **cata nesiguranta creeaza valoarea.** CIO trebuie sa recunoasca faptul ca nesiguranta asociata cu afacerile (oportunitatile) strategice curente este diferita pentru ca flexibilitatea poate fi folosita atat pentru a evita pierderile, cat si pentru a naviga spre oportunitatile care apar pe neasteptate. Nesiguranta este indrumatorul potentialului superior, iar apropierea optiunilor reale retine (capteaza) acest aspect de valoare creativa a investitiilor in tehnologia de informare.

Sa luam un caz foarte simplu de a extinde instalatiile de inghetata. Cererea s-a intensificat recent, dar nusuntem siguri daca va dura. Vederea traditionala: Stabilirea capacitatii suplimentare (de adaos) pare a fi o decizie riscanta, deoarece capacitatea ar putea sa nu fie folosita. Vederea optiunilor: Stabilirea capacitatii, dobandeste in prezent optiunea pentru o posibila optiune in viitor. Nu suntem siguri daca vom avea nevoie sa o folosim, dar capacitatea suplimentara poate fi valoroasa. O companie de mancare a incercat sa invinga cu exactitate aceste rezultate si proiecte, decizand unde sa se cheltuiasca banii (dolarii) din investitiile limitate: in construirea unei noi instalatii de inghetata in S.U.A. pentru a intalni cereri din ce in ce mai mari, dar nesigure; adaugati o gama secundara de productie a prajiturilor in China; sau in investirea pentru perfectionarea extinderii unui nou tip aditiv de mancare cu grasimi reduse. Aceste proiecte impart doua trasaturi: Investitiile din prezent creeaza oportunitati de urmat, si valoarea fiecarui proiect este in potentialul sau superior, nu in salvarea costurilor.

Acum uitati-va cum o investitie in tehnologia de informare poate sustine afacerea cu inghetata. Sa presupunem ca exista suficienta capacitate pentru a creste afacerea cu inca 25%. Investitia in mai multa capacitate computerizata, nu are ceva cu mult superior. Oricum, tehnologia de informare poate crea o optiune secundara de valoare, permitand flexibilitatea astfel incat productia mixta sa poata fi inlocuita sau extinsa cat este nevoie. De exemplu, datele de depozitare care permit aplicarea rapida de extindere si suportul deciziei de plata pentru comanda va crea o optiune flexibila de productie, oportunitatea de a acorda penalizari productiei mixte in viitor. Impreuna, productia si flexibilitatea optiunilor creeaza o baza

puternica de crestere- una pe care manager-ii o recunosc imediat, dar este in intregime lipsita de metodele traditionale de evaluari.

Optiunile reale sunt oportunitati comune de afaceri: a investi in ceva pentru a crea o oportunitate in viitor. Optiunile reale aproape creeaza o ramura de decizii care accentueaza insusirea si alegerea productiva. Pentru a incepe, manager-ii tehnologiei de informare trebuie sa transforme imediat acest concept institutiv intr-o metodologie de lucru.

OPTIUNILE REALE

Optiunile reale au inceput cu studierea progresului, ceea ce arata cum se evalueaza contractele de optiuni financiare. De exemplu, un contract de propunere a optiunii la Lucent ii da posesorului dreptul, dar nu si obligatia de a cumpara un numar fix de actiuni din capitalul Lucent la o data specificata in viitor pentru un pret specificat. (Un contract de optiuni formulate este un titlu, dar nu obligatia de a vinde actiunile in viitor). Optiunile reale sunt oportunitati care se bazeaza pe investitii reale (non-financiare). Optiunile reale si financiare sunt valoroase pentru ca permit proprietarului sa beneficieze de potentialul superior al unei oportunitati in timp ce reglementeaza riscul inferior. In esenta, optiunile orienteaza posibilele efecte de viitor spre un model mult mai favorabil.

Utilizand optiunile de gandire, investitia devine dinamica. Faceti o investitie in prezent. Daca lucrurile merg bine, aceasta investitie va deveni mai valoroasa si va merita sa faceti o investitie de urmat in viitor. Daca lucrurile nu merg bine, nu ati facut nimic, si investitia este pierduta. (Dar pierderea e limitata la investitia de azi). Investitiile de infrastructura in tehnologia de informare adesea urmeaza acest model. Ele plata(retributie) imediata, dar ofera dreptul de a crea investitiile de urmat ca raspuns la evenimentele intreprinse pe piata.

“Optiunile de gandire” subliniaza rolurile riscului si timpului. Aceste optiuni arata ca piata, cu cat este mai schimbatoare, cu atat sansa unui potential superior este mai mare; riscul poate fi un prieten. O inconstanta mare nu se transforma in pierderi mai mari, pentru ca pierderile sunt limitate la investitia initiala. Prin urmare, cu o inconstanta mai mare exista avantaje mai mari si ar trebui sa fi dispus sa platesti mai mult ca sa actionezi o optiune (toate sunt egale, de altfel).

Optiunile de gandire arata valoarea orizonturilor de vasta decizie; timpul este de partea ta. Investitiile care vor crea flexibilitate peste doi ani vor oferi posibilitatea de schimbare a parerii de cateva ori si sunt mai valoroase decat optiunile care sunt valabile doar trei luni. Optiunile subliniaza modul in care detinatorii de investitii sunt cei care iau decizii si asa pot alege momentul oportun pentru a actiona.

OPTIUNILE REALE IN ACTIUNE

Sa luam un exemplu pentru a demonstra cum decizia de investitie strategica poate fi inselata ca si optiune si cum aceste schimbari si aceasta investitie sunt conduse. Ganditi-va la formarea unei instalatii de energie. Instalatia poate functiona pe baza de gaz sau ulei. Costurile pentru a crea aceste doua tipuri de instalatii sunt la fel de dificile. Pentru a face aceasta investitie, directorii se vor concentra asupra unei intrebari: Pretul gazului sau uleiului va fi mai mic in viitor? Calitatea prognozei este decisiva in luarea

unei bune decizii. Acum ganditi-va la o a treia alternativa de investitie, aceea de a construi o instalatie cu dublu-combustibil, una care poate fi usor schimbata intre gaz si ulei. Aceasta instalatie este mai scumpa de construit, dar creeaza o optiune pentru a folosi si gaz si ulei, in functie de care din ele are un pret mai mic. De asemenea, creeaza oportunitatea de a negocia cu furnizorii pentru contracte mai bune. (“Daca nu mi oferiti o reducere semnificativa pentru un contract pe termen lung cu pret fix, ma voi indrepta spre contractul pe termen scurt si voi folosi optiunea mea pentru a schimba combustibilul la nevoie”). Instalatia pe dublu combustibil creeaza optiuni de obtinere a materialelor, ceea ce permite flexibilitatea de luare a deciziilor considerand si alimentarele.

Valoarea optiunilor de obtinere a materialelor poate fi evaluata cantitativ. Cu cat este mai valoroasa instalatia cu dublu-combustibil decat alternativa cu un singur tip de combustibil? Cat de mare ar trebui sa fie profitul la un contract pe termen lung pentru a-l face atat de competent incat sa merite sa se renunte la schimbarea directiei flexibilitatii? Motorul, odata pus in functiune, cand ar rebui sa isi schimbe combustibilul? Cum marcheaza modificarile semnificative de pe piata energetica valoarea instalatiei si cum este pusa in functiune aceasta? La toate aceste intrebari se poate raspunde folosind instrumentele cantitative, care sustin accesul la optiunile reale. Alimentarele sunt asemanatoare cu acelea utilizate in metodele traditionale, cu adaosul unei modificari estimate. (Vezi Amram si Kulatilaka, “Real Options” sau, pe internet, www.real-options.com).

Deoarece instrumentele optiunilor au fost dezvoltate pentru instrumente financiare, ele continua o orientare de piata, subliniind evaluarile pe plan intern prin cate pietre financiare se gandesc oportunitatile de afacere. Aceasta creeaza o fundatie puternica pentru conversatia (colaborarea) CFO/CIO. Evaluarea optiunilor foloseste, de asemenea, bazele de date ale pietei in locul presupunerilor subiective oicand este posibil. De exemplu, in timp ce prin influentele traditionale s-ar folosi o prognoza particulara, subiectiva a pretului de combustibil pentru a evalua boilerul pe baza de dublu-combustibil, prin apropierea de optiunile reale se foloseste informatia de piata pentru a estima schimbarea pretului de ulei sau gaz. (Amintiti-va: accesul la optiuni se concentreaza pe gama rezultatelor si pe expunerea investitiilor in acea gama, nu pe prognoze ale unui singur scenariu de rezultate). Rezultatul este o disciplina de piata pentru evaluare si luarea de decizii. Deciziile schimbatoare ale instalatiei cu dublu-combustibil sunt, de asemenea consecvente cu evaluarile pietei financiare, unind deciziile de operare si strategice cu creatia de valoare a actionarului. Doar accesul la optiunile reale furnizeaza aceasta disciplina. (Pentru mai multe informatii vezi “Disciplined decisions” *Harvard Business Review*, ianuarie/februarie 1999). Exista analogii directe intre instalatia cu dublu-combustibil si valoarea infrastructurii tehnologiei de informare. Ambele sunt investitii a caror valoare nu vine din cea mai apropiata incasare de bani, ci din flexibilitatea de a raspunde nesigurantei.

OPTIUNILE REALE ALE TEHNOLOGIEI DE INFORMARE

Multe investitii de infrastructura din tehnologia de informare au optiunile caracteristice descrise anterior. Investitiile in depozitele de marfuri, de exemplu, pun valoarea mai presus de timp prin abilitatea de a dezvolta repede noi cereri. Asemanator, arhitectura creeaza optiuni de obtinere a materialelor. O pozitie pentru a incepe folosirea optiunilor reale este de a defini tipurile de optiuni intalnite frecvent in investitiile din tehnologia de informare, permitand celor care iau decizii sa inteleaga repede marimea si importanta relativa a optiunilor variate. Echipa executiva poate apoi sa determine rangul (gradul) analizelor detaliate,

solicitate pentru a descrie în întregime alternativele propuse. Exemplele din cele două opțiuni reale din tehnologia de informare pot ajuta la exemplificare.

Gama de opțiuni creează oportunități care să se adapteze, în timp, cât mai bine la nivelul afacerii. Imaginați-vă o firmă a cărei strategii necesită o puternică expansiune de piață în Europa și Asia. Din perspectiva tehnologiei de informare, o expansiune de succes va spori semnificativ desfășurarea tranzacțiilor prin sistemul de management de stocare în serie. Totuși, există o nesigură din punct de vedere al momentului și mărimii succesului pieței. În acest caz, o analiză a opțiunilor reale ar putea să îi ajute pe cei care iau decizii prin intermediul expansiunii capacității tehnologiei de informare, unind valoarea investițiilor din tehnologia de informare cu gama de posibile rezultate ale afacerii, și identificând punctele de declanșare a variabilelor soluției afacerii care atenționează când următoarea etapă de expansiune este autorizată (indicată).

Flexibilitatea opțiunilor permite unei firme să înlocuiască mult mai ușor și mai repede trasaturile produsului, sau ofertei de muncă să întâlnească situațiile schimbătoare ale pieței. Productia flexibilă este un exemplu clasic al unei opțiuni de flexibilitate a produsului. În domeniul tehnologiei de informare, noile instrumente de dezvoltare a programului de aplicații permit formarea clienților informațiilor și serviciilor legate de experiența comerțului. Investiția în aceste pachete reprezintă achiziția unei opțiuni, o oportunitate de viitor care să permită investițiilor care nu au putut fi realizate fără această platformă nouă de afaceri, să se desfășoare rapid și eficient.

Există mult mai multe opțiuni reale în tehnologia de informare. Puterea contextului este cum se accentuează, cum alegerile tehnologiei de informare se unesc cu distribuția valorilor acționarului, și cum deciziile tehnologiei de informare încep să fie conduse de condițiile afacerii. (Pentru mai multe exemple detaliate ale unei investiții de infrastructură, se recomandă capitolul 14 din “Real Options”).

IMPLICARI

Deciziile de infrastructură a tehnologiei de informare sunt dificile și inerent complexe, iar avansul opțiunilor reale prevede un cadru pentru CIO și executivii de specialitate de a intra într-un dialog strategic semnificativ. Acest dialog este diferit. Nu ascunde sau acoperă riscul de afaceri inerent al alegerilor din tehnologia de informare. Mai degrabă, echipa executivă oferă un mecanism de a conduce riscul acestei afaceri în timp.

De ce se merge spre dificultatea adoptării unui nou demers (mod de abordare)? Credem că există trei motive cheie:

- *Un proces ordonat pentru luarea deciziilor.* Când instrumentele nu funcționează, nimeni nu le folosește, neglijând susținerea deciziilor. Managementul superior necesită un instrument care să funcționeze în mediul nesigur din prezent. Investițiile în tehnologia de informare sunt alegerile care definesc platforma de afaceri pe viitor, iar noi ar trebui să ne orientăm spre noi instrumente care susțin design-ul proiectelor în tehnologia de informare pentru piața nesigură.
- *Un cadru pentru a uni investiția în tehnologia de informare cu riscul de afaceri, nu cu riscul proiectului.* Prea des ne concentrăm asupra tehnologiei rezultatelor, aceluia care vor fi rezolvate în următorul proiect. În timp, valoarea proiectului devine puternică datorită schimbărilor în condițiile afacerii. Demersul opțiunilor reale atrage atât tehnologia, cât și riscul afacerii, permițând deciziilor de investiție să se alature la strategia comună.

- *Un traseu (o harta) de conducere a investitiilor in tehnologia de informare.* Cand CIO se angajeaza in dialog pentru a modela optiunile din viitor, el sau ea nu doar accentueaza legatura dintre strategia in tehnologia de informare si strategia de afacere, ci si stabileste punctele deciziei si parcurge informatia ceruta de echipa de conducere in timp. Investitia devine un proces corespunzator si indrumat de echipa de conducere, nu un eveniment al unei singure decizii.

Utilitatea? Obligatorie. Conditile de afacere s-au schimbat si tehnologia de informare este acum in centru. Rezultatul? Investitiile in tehnologia de informare pe care le creeaza actionarii au valori demonstrate pe diferite cai. Companiile care cer mai putin in procesul lor de decizie in tehnologia de informare vor furniza la fel de bine mai mult sau mai putin.