

# PROCESUL DE INOVARE

## FIRMA INOVATIVA

Procesul de inovare este o succesiune de activități care încearcă să transforme una sau mai multe idei în produse sau servicii destinate pieței, adică în bani. Este evident că nu toate ideile se pot transforma în produse pe care piața să le accepte, deci să plătească pentru ele. Din acest motiv, pentru a avea un portofoliu de idei suficient de bogat, pentru a avea de unde să alegem, trebuie să dispunem de mai multe surse de idei și de un mecanism de selectare a lor, înainte de a putea spera că se vor găsi câteva care, ulterior, se vor putea transforma în bani.

Orice *schimbare* realizată în firmă cu scopul de a îmbunătăți situația ei economică, poziția ei pe piață, condițiile de muncă ale personalului sau protejarea mediului înconjurător, constituie parte integrantă a procesului de inovare.

Orice schimbare care se dorește a fi făcută, pentru a fi acceptată de personalul firmei, trebuie să fie precedată de o acțiune de sensibilizare, de informare a oamenilor, mai ales că o schimbare, oricât de ne semnificativă ar fi ea, reprezintă o investiție, adică, se cheltuiesc bani în prezent, pentru un câștig potențial în viitor. Finanțatorii, de regulă, acceptă cu dificultate cheltuirea unor sume de bani pentru câștiguri care pot să nu mai vină niciodată. Din acest motiv, înainte de a introduce inovarea ca politică permanentă a firmei, prima acțiune constă în modificarea *culturii organizaționale* existente; acest lucru trebuie făcut pentru ca întregul personal să accepte asumarea riscului și nu numai managerii ei, iar acesta trebuie să devină modul obișnuit de lucru al firmei, pe mai departe. O astfel de firmă poartă numele de *firmă inovativă*.

Procesul de inovare reprezentând o investiție în viitor, pe termen lung, trebuie condus ca orice altă activitate conștientă care aduce un folos societății. Prin urmare, pentru asta este nevoie de manageri specializați în acest domeniu, adică, de *manageri de inovare*.

Managerul de inovare, ca oricare alt manager, trebuie să respecte principiile managementului general, dar, în același timp, este nevoie să coordoneze, să urmărească și să evalueze derularea unor activități specifice de inovare, adică procesul de inovare din firmă. El trebuie să planifice, să programeze, să asigure resursele necesare desfășurării activităților de inovare, să-și asume riscurile inerente oricărei afaceri de risc, să asigure orientarea activității colectivului pe care-l conduce către atingerea obiectivelor de dezvoltare ale firmei pentru care

lucrează; el trebuie să contribuie decisiv la elaborarea strategiei firmei și să sprijine activitatea creatoare a întregului personal al firmei.

Managerul de inovare trebuie să fie un bun cunoscător al *activității de cercetare*, să aibe cunoștințe temeinice de *marketing* și să cunoască *legislația* care reglementează finanțarea inovării la diferite niveluri de decizie, să cunoască principalele *processe tehnologice* ale firmei, limitările lor, să fie un bun conducător de proiecte, adică să fie un adevărat om de afaceri.

Toate aceste aptitudini, necesare unui manager de inovare, nu pot fi dobândite numai prin pregătirea lui universitară de bază, tehnică și economică. Aceste aptitudini se pot dobândi și prin pregătire și specializare în domeniul inovării a managerilor existenți, a personalului tehnic și economic din firmă. Cei mai buni manageri de inovare provin dintre managerii care au condus deja proiecte importante ale firmei, în diferite domenii.

Inovația este rezultatul material al activităților de inovare. Inovația reprezintă activitatea de inovare aplicată unui produs sau serviciu anume. Nu toate ideile noi, inovative, se transformă în inovații, dar cele din urmă constituie modul de fructificare a activității de inovare, în totalitatea ei. Rolul principal al activităților de inovare este de a realiza cât mai multe inovații reușite. Raportul dintre costurile activității de inovare și cele legate de realizarea fiecărei inovații în parte constituie piatra de încercare pentru managerul de inovare, deoarece nu poți avea inovații reușite fără activități de inovare, dar costurile acestora grevează asupra eficienței fiecărei inovații.

# Tipuri de inovare și factorii care influențează procesul de inovare la nivelul unei firme

## Tipurile principale de inovare la nivelul unei firme

**Inovarea** este o activitate din care rezultă un produs (bun sau serviciu) nou sau semnificativ îmbunătățit lansat pe piață, sau reprezintă introducerea în propria întreprindere a unui proces nou sau semnificativ îmbunătățit. Inovarea este bazată pe rezultatele unor tehnologii noi, pe noi combinații ale tehnologiei existente sau pe utilizarea altor cunoștințe obținute de întreprindere. Inovarea poate fi dezvoltată de întreprinderea inovativă sau de altă întreprindere. Nu vor fi considerate ca inovări vânzările de produse inovative ale unei întreprinderi care au fost realizate sau dezvoltate anterior de către alte întreprinderi.

Inovarea se clasifică în patru tipuri principale :

- Inovare de produs;
- Inovare de proces;
- Inovare organizațională;
- Inovare de marketing.

## Inovarea de produs

Inovarea de produs se referă la bunuri și servicii cu caracteristici sau intenții de utilizare care diferă semnificativ de produsele precedente realizate de întreprindere. Aceasta include: specificații tehnice noi sau semnificativ îmbunătățite, componente și materiale, software (program de calculator) încorporat, utilizator prietenos sau alte caracteristici funcționale. Inovările de produs pot consta în bunuri și servicii care sunt în întregime noi pentru firmă sau noi pentru piața firmei sau bunuri și servicii care au fost semnificativ îmbunătățite.

Inovările de produs **exclud**:

- Schimbări sau îmbunătățiri minore;
- Actualizări de rutină;
- Proceduri de control;
- Schimbări sezoniere sau alte schimbări ciclice (ca de ex. liniile de confecții);
- Modificările aduse unui produs la cererea unui singur client, dacă produsele similare, destinate altor clienți, rămân neschimbate;
- Schimbări de design care nu alterează caracteristicile funcționale sau tehnice ale unui bun sau serviciu;

- Simpla revânzare de noi bunuri și servicii cumpărate de la alte întreprinderi, cu excepția bunurilor și serviciilor dezvoltate și produse de filialele străine ale întreprinderii.

#### Exemple de bunuri noi sau semnificativ îmbunătățite

- Înlocuirea unor materii prime cu altele având caracteristici îmbunătățite (ex. textile respirabile, amestecuri ușoare dar rezistente, materiale plastice nepoluante pentru mediul ambiant);
- Introducerea unor componente noi sau îmbunătățite la liniile de produse existente (ex. sisteme de frânare ABS, sisteme navigabile GPS în echipamentul de transport, aparate foto încorporate în telefoane mobile, sisteme de fixare pentru îmbrăcăminte etc.);
- Echipament care are încorporat un software (program de calculator) ce permite utilizarea mai prietenoasă sau mai comodă, ca de ex. aparate de prăjit pâinea care se opresc automat când se prăjește pâinea sau sisteme GPS care identifică locația diferitelor magazine sau service-uri;
- Adăugarea unor funcțiuni noi: funcțiuni de imprimare față-verso, faruri de bicicletă care pot fi reîncărcate cu port USB.

#### Exemple de servicii inovative

- Îmbunătățirea accesului clienților, cum ar fi servicii de preluare și predare a mașinilor închiriate;
- Serviciul de abonare la DVD-uri (unde clienții care plătesc o taxă lunară pot comanda un număr prestabilit de DVD-uri prin internet cu livrare prin poștă la domiciliu și returnare printr-un plic pretimbrat);
- Introducerea pentru prima dată a serviciilor pe internet cum ar fi: banking, sisteme de plată pe bază de chitanță, plată electronică și achiziționare de bilete de avion sau bilete de teatru, rețea de site-uri sociale;
- Noi forme de garanție (de ex. o garanție extinsă pentru bunuri noi sau utilizate sau pachete de garanții cu alte servicii cum ar fi: cărți de credit, conturi bancare sau carduri de fidelitate pentru clienți);
- Instalarea de sisteme de încălzire cu gaze în exteriorul restaurantelor sau la terasele cu bar sau instalarea unor ecrane video în avioane, autobuze sau trenuri.

### **Inovarea de proces**

Inovarea de proces apare atât în sectoarele de servicii cât și în sectoarele de producție și include metode de producție noi sau semnificativ îmbunătățite: logistice, sisteme de furnizare și distribuție și activități “back office” cum ar fi întreținere, cumpărare și operațiuni contabile. Ele includ schimbări semnificative în tehnici specifice, echipament și/sau software, intenționând să

îmbunătățească calitatea, eficiența sau flexibilitatea unei activități productive sau a unei activități de aprovizionare sau să reducă riscurile privind siguranța mediului ambiant.

Inovările de procese **exclud**:

- Schimbări sau îmbunătățiri minore;
- O creștere a capacităților de producție sau servicii prin adăugarea unor sisteme de prelucrare sau logistice, care sunt similare cu cele deja existente;
- Inovări care au o interfață importantă cu clientul, cum ar fi serviciul de preluare și livrare (acestea sunt inovări de produs).

Exemple de metode inovative de producere de bunuri și servicii

- Instalarea unor tehnologii de fabricație noi sau îmbunătățite, cum ar fi echipament de automatizare sau senzori în timp real care pot regla procesele;
- Echipament nou necesar pentru produse noi sau îmbunătățite;
- Dezvoltarea producției asistată de computer sau altă tehnologie de îmbunătățire a capacităților de cercetare, cum ar fi echipament de bioimagică;
- Procesare mai eficientă care reduce cerințele pentru consumul de materiale și energie pe unitatea de produs rezultat.

Exemple de metode inovative logistice, de furnizare și de distribuție

- Introducerea unui cod de bare sau chip-uri RFID (Radio Frequency Identification) pentru a urmări materialele prin intermediul lanțului de aprovizionare;
- Sisteme de radio navigație prin satelit GPS (Global Positioning Systems) pentru echipament de transport;
- Răspuns automat furnizorilor care utilizează schimb de date electronice.

### **Inovarea organizațională**

Inovarea organizațională reprezintă implementarea unei schimbări semnificative în practicile de afaceri ale întreprinderii, organizarea responsabilităților și luării deciziilor la locul de muncă, care include formare profesională sau instruire pentru creșterea competențelor și responsabilităților și organizarea relațiilor externe cu alte întreprinderi sau instituții publice. Ele intenționează să îmbunătățească capacitatea inovativă a firmei sau caracteristicile de performanță, cum ar fi calitatea sau fluxul muncii sau timpul

de răspuns la oportunități și crize. Inovările organizaționale de obicei implică schimbări la mai mult de un lanț furnizor al întreprinderii și sunt mai puțin dependente de tehnologie decât inovările de proces.

Schimbările organizaționale ar trebui să fie gândite înainte și să fie parte a unei decizii conștiente ca parte a unui management pentru îmbunătățirea performanțelor întreprinderii. Aceasta nu înseamnă că schimbarea organizațională trebuie să aibă succes pentru a fi numărată ca inovare doar dacă există o schimbare măsurabilă a randamentului, precum productivitatea sau vânzările directe.

Inovările organizaționale **exclud**:

- Schimbări în strategia managerială, care nu sunt însoțite de introducerea unei schimbări organizaționale semnificative;
- Introducerea unei noi tehnologii care este utilizată numai pe un departament al firmei (de ex. în producție). Acestea sunt de obicei inovări de proces;
- Simplele extensii ale schimbărilor organizaționale care au fost deja implementate în trecut sau în cadrul unui departament al întreprinderii. De ex., reorganizarea sarcinilor într-o unitate a întreprinderii nu este inovare organizațională dacă aceeași reorganizare a fost deja implementată într-o altă unitate proprie a întreprinderii.

Exemple de inovări în practicile de afaceri

- Stabilirea unor echipe formale sau informale de lucru pentru îmbunătățirea accesului și împărtășirea cunoștințelor între diferite departamente, cum ar fi cel de comerț, cercetare, producție etc.
- Introducerea unor standarde de control al calității pentru furnizori și subcontractori;
- Sisteme de furnizare de management pentru a optimiza alocarea resurselor de la sursele de intrare până la furnizarea finală a produselor;
- Prima introducere a unor stimulente pentru performanță individuală sau de grup;
- Prima introducere a teleworking-ului (o muncă practică de la distanță cu ajutorul calculatoarelor și telecomunicațiilor) sau a biroului “fără hârtie”.

Exemple de inovări organizaționale referitoare la organizarea muncii

- Reducere sau creștere în structura ierarhică de luare a deciziilor;
- Schimbări în responsabilități, cum ar fi acordarea unui control mai substanțial și responsabilitate asupra proceselor muncii pentru personalul productiv, de distribuție sau de vânzare;
- Introducerea Sistemului de Performanță Înaltă de Lucru (High Performance Work System-HPWS) caracterizat de o organizare holistică înfățișând structuri ierarhice plate, rotația locurilor de muncă, echipe auto-responsabile,

multi-tasking (rularea mai multor programe informatice în același timp), o implicare mai mare a angajaților cu pregătire medie în luarea deciziilor și înlocuirea canalelor de comunicații verticale cu cele orizontale;

- Sisteme de formare profesională sau de instruire noi, cum ar fi video la fiecare stație de lucru a angajatului care înfățișează provocări în curs de desfășurare pentru întreprindere sau care furnizează informații referitoare la modernizarea calificării cu scopul de îmbunătățire a abilității angajaților în recunoașterea problemelor și în preluarea responsabilității;
- Crearea unei direcții noi, de ex. prin împărțirea managementului de marketing și de producție în două direcții sau alternativ, o schimbare pentru a integra direcțiile.

#### Exemple de inovări în relații externe

- Prima utilizare a unei surse de cercetare sau producție din afara întreprinderii dacă aceasta aduce o schimbare în modul în care fluxul activității este organizat în întreprindere;
- Prima utilizare a alianțelor care solicită personal care să lucreze împreună cu personalul din altă organizație, incluzând schimbările de personal temporar.

#### **Inovarea de marketing**

Inovarea de marketing se referă la schimbări semnificative în modul în care o întreprindere își vinde pe piață bunurile și serviciile inclusiv schimbările în design și ambalare. Multe dintre ele pot fi utilizate prima dată de întreprindere. De ex. prima utilizare a produsului pe internet pentru o linie de produs este o inovare dar a doua utilizare a internetului pentru plasarea produsului pentru o linie diferită de produse sau pentru o piață geografică diferită nu este o inovare.

#### **Inovările de marketing *exclud*:**

- Schimbări de rutină și sezoniere, cum ar fi cele din industria confecțiilor;
- Publicitate, cu excepția celei bazate pe folosirea unor mijloace noi de publicitate.

#### Exemple de inovări de design și ambalare

- Design nou pentru produsele existente, cum ar fi card-uri cu memorie și flash purtate ca bijuterii;

- Design nou pentru produse de consum, cum ar fi aparatele electrocasnice proiectate pentru apartamente foarte mici;
- Adaptarea ambalajului la piețe specifice (de ex. ambalaje diferite ale aceleiași cărți pentru copii și pentru adulți).

#### Exemple de inovări pentru promovarea produsului

- Împachetarea bunurilor și serviciilor existente în noi moduri pentru apariția pe diferite segmente de piață;
- Dezvoltarea de mărci pentru linii noi de producție;
- Utilizarea pentru prima dată a produsului prin lead-eri de opinie, celebrități sau grupuri particulare care sunt la modă sau organisme care se ocupă de trend-ul produsului;
- Utilizarea pentru prima dată a produsului realizată prin televiziune, prin cărți sau filme;
- Utilizarea pentru prima dată a rețelei de marketing viral sau social.

#### Exemple de inovări privind plasarea produsului

- Utilizarea pentru prima dată a vânzărilor în magazine care sunt accesibile numai deținătorilor de carduri de credit sau carduri de recunoștință;
- Utilizarea pentru prima dată a unui program mass-media pentru o anumită instituție (de ex. televiziune cu circuit închis pentru spitale, autobuze sau trenuri care conțin programe pentru stimularea vânzărilor);
- Utilizarea pentru prima dată a marketing-ului direct prin e-mail, telefon, sau poștă folosind o bază de date a clienților creată pe baza persoanelor individuale care vizitează website-uri pentru informare sau pentru a se bucura de o recompensă pentru ” utilizator sau cumpărător frecvent”;
- Utilizarea pentru prima dată a unui comerț cu amănuntul exclusiv, cum ar fi vânzarea produselor de marcă sfârșit de serie în magazine speciale.

#### Exemple de inovări pentru stabilirea prețurilor

- Stabilirea pentru prima dată a unor prețuri variabile în funcție de momentul achiziției sau după locația cumpărătorului;
- Utilizarea pentru prima dată a stabilirii prețurilor de penetrare sau a prețurilor cu strategie agresivă (loss leader- un produs vândut la un preț mic pentru stimularea prețurilor profitabile) pentru stabilirea cotei de piață și recunoașterea brand-ului;
- Prima utilizare a sistemelor de discount cum ar fi carduri de fidelitate.



## Firma inovativa

▪ Firmele inovative sunt intreprinderile care au lansat produse (bunuri sau servicii) noi sau semnificativ imbunatatite pe piata sau au introdus procese noi sau semnificativ imbunatatite sau noi metode de organizare sau de marketing. Termenul acopera toate tipurile de inovatori, inovatorii de produs, de proces, de metode de organizare sau de metode de marketing, precum si intreprinderile cu inovari nefinalizate sau abandonate si se refera la intreprinderile active.

Inovarea organizationala reprezinta implementarea unei schimbari semnificative in structura intreprinderii sau in metodele manageriale in scopul imbunatatirii folosirii cunostintelor acumulate, a calitatii bunurilor si serviciilor sau a eficientei fluxurilor muncii.

Intreprinderile non-inovatoare sunt intreprinderile care nu au avut inovare in perioada analizata. Aceste intreprinderi au raspuns la un set limitat de intrebari din chestionarul cercetarii statistice in legatura cu absenta inovarii, factori de blocare, drepturi de proprietate intelectuala, inovari organizationale si de marketing.

▪ Firma inovativa nu se multumete numai cu imbunatatirea sau cu modificarea a ceea ce exista deja. Ea cauta sa creeze valori si satisfactii noi, deosebite, sa creeze configuratii noi - mai productive, mai eficiente.

O firma inovativa este receptiva la inovatii si percepe schimbarea ca pe o ocazie, si nu ca pe o amenintare.

▪ Studierea a 30 de procese de inovare încheiate cu succes a condus la următoarele concluzii:

▪ Prima concluzie - **elementul comun al tuturor proceselor** de inovare studiate și evaluate a fost **EXISTENȚA UNEI STRATEGII A INOVĂRII**, factorul semnificativ în crearea avantajului competitiv pe piață nefiind mai bună aplicarea a regulilor existente de desfășurare a afacerilor, în raport cu ceilalți competitori, **ci schimbarea uneia sau a mai multora dintre aceste reguli existente.**

○ Încălcarea regulilor de desfășurare a afacerilor **este o cale de promovare a procesului de inovare, dar ea presupune, în primul rând, o cunoaștere cât mai exactă a acestora**, pentru a stabili care dintre aceste reguli ar putea fi încălcate și în ce condiții.

○ Când se poate promova un nou mod de abordare în afaceri depinde de:

- domeniul industrial (electronică, mecanică fină, construcții industriale sau civile etc) în care se acționează,

- de tipul afacerii (producție, desfacere, bancar etc.), de ritmul de înnoire a tehnicii și de cota de amortizare în domeniu,
- de poziția competitivă a companiei pe piață etc.

▪ În literatură se consideră că **cea mai bună metodă de a concepe o strategie este cea descrisă în cartea “Competitive Strategy”** în care se prezintă modelul strategic al celor 5 forțe. Acest model recomandă managerilor să ia în considerație la elaborarea unei strategii a inovării:

- atât **patru forțe majore aparținând mediului competitiv**:
  - capacitatea de negociere a furnizorilor și clienților,
  - amenințarea produselor înlocuitoare,
  - pericolul apariției unor noi competitori,
  - rivalitatea existentă între competitori
- cât și o **forță mult mai puternică, cea generată de schimbările din mediul de afaceri sub impactul evoluțiilor politice, macro-economice, sociale și al dezvoltărilor tehnologice.**

Identificarea echilibrului continuu modificabil al acestor forțe permite echipei manageriale, prin elaborarea strategiei, **să poate stabili ce are compania de făcut pentru a-și crea un avantaj competitiv.**

▪ A doua concluzie - pentru desfășurarea cu succes a unui proces de inovare, acesta **trebuie SĂ BENEFICIEZE DE AVANTAJELE GENERATE DE UN ELEMENT DE NOUȚATE** (o inovare tehnologică, un nou procedeu managerial sau organizatoric etc.). Este foarte **dificil**, dacă nu imposibil, **să se încerce să se pătrundă pe o nouă piață sau să se obțină o modificare a cotelor de piață existente dacă nu se adoptă o strategie a inovării bazată pe o nouă formă organizatorică, pe noi metode de gestiune și organizare a muncii**, care să se desfășoare după noi reguli față de cele existente pe piață.

○ Companiile care și-au creat avantaje competitive, finalizând procesul lor de inovare având succes de piață, **au întreprins noi acțiuni ca de exemplu: o nouă metodă de distribuție, o nouă abordare în procesul de desfacere, o nouă metodă de fabricație, completa evitare a intermediarilor în distribuție** etc.

○ Atragerea unei mari părți din beneficiile generate de un proces de inovare **depinde de protejarea sau nu a elementului de noutate prin documente de protecție a drepturilor de proprietate intelectuală**.

Pentru a asigura succesul o **strategie de inovare trebuie concepută rațional, emoțional și politic.**

### **1. Strategia dezvoltării unei companii printr-un proces de inovare**

❖ Prin strategia dezvoltării unei companii printr-un proces de inovare se înțelege **modul în care compania respectivă își utilizează resursele în scopul realizării obiectivelor stabilite prin politică** la termenele convenite.

Strategia mai este definită și ca arta de a folosi toate mijloacele disponibile în vederea realizării obiectivelor stabilite.

▪ Dacă prin strategie se stabilește să se efectueze o inovare, în activitatea companiei **trebuie să se definească foarte precis răspunsurile** cele mai corecte la următoarele două întrebări:

○ Care este modificarea optimă?

○ Cum ar trebui procedat pentru a realiza această modificare cu minim efort și maxim beneficiu?

▪ Răspunsurile la cele două întrebări sunt, în realitate, cele două fețe ale aceleiași monezi care nu pot fi separate, ceea ce implică faptul că implementarea strategiei nu poate fi separată de formularea acesteia.

▪ **Elementele componente ale unei strategii de inovare** sunt:

a. – Viziunea - constă în prospecția în timp a companiei, a rezultatelor ei, a structurii și dimensiunilor acesteia. Viziunea satisface nevoia umană de a avea un țel, o țintă pentru acțiuni, prefigurează viitorul răspunzând întrebării: Care va fi viitorul companiei peste “n” ani?

b. Obiectivele – reprezintă scopurile care sprijină misiunea și asigură atingerea viziunii, cuantificate în cel puțin unul din elementele: timp, investiții, calitate. Pentru ca obiectivele să fie realizate este necesar ca ele să fie corect înțelese de către executanți și să se creeze motivații intrinseci, întrucât este cunoscut faptul că dacă acționează numai motivațiile extrinseci s-ar putea stimula interesul pentru succes doar pe perioade scurte.

c. – Modalități de realizare a obiectivelor – se referă la abordările majore, cu implicații asupra conținutului ansamblului activităților companiei sau la componentele majore ale acesteia, pe baza cărora se stabilește posibilitatea îndeplinirii raționale a obiectivelor fixate. Printre modalitățile strategice de inovare se numără: diversificarea, specializarea sau combinarea producției, proiectarea și asimilarea de noi produse/servicii, procedee, pătrunderea pe noi piețe de desfacere, reorganizarea lanțului de distribuție, perfecționarea sistemului de comercializare, reprofilarea activităților firmei, modernizarea organizării producției și a muncii, informatizarea activităților companiei etc.

d. – Resursele – sunt prevăzute în cadrul strategiilor globale, sub forma fondurilor de investiții, eventual cu precizarea ponderilor resurselor umane și materiale.

e. – Termenele încorporate în strategie se referă, de regulă, la: data declanșării aplicării strategiei, termenele intermediare ce marchează încheierea unor evoluții semnificative în realizarea obiectivelor stabilite, termenul final al implementării strategiei.

❖ O strategie de inovare **trebuie să reprezinte o gândire sistemică, globală și coerentă care, ținând cont de particularitățile fiecărui obiectiv stabilit, precum și de experiența acumulată în realizarea strategiilor anterioare, să**

**asigure o armonizare a realizării obiectivelor și sincronizarea termenelor stabilite.**

## **2. - Lansarea unui program de inovare**

▪ **Responsabilitatea pentru organizarea și menținerea unei evidențe stricte a tuturor acțiunilor pentru lansarea unui program de inovare revine conducerii unității economice**, care trebuie să ia în considerație:

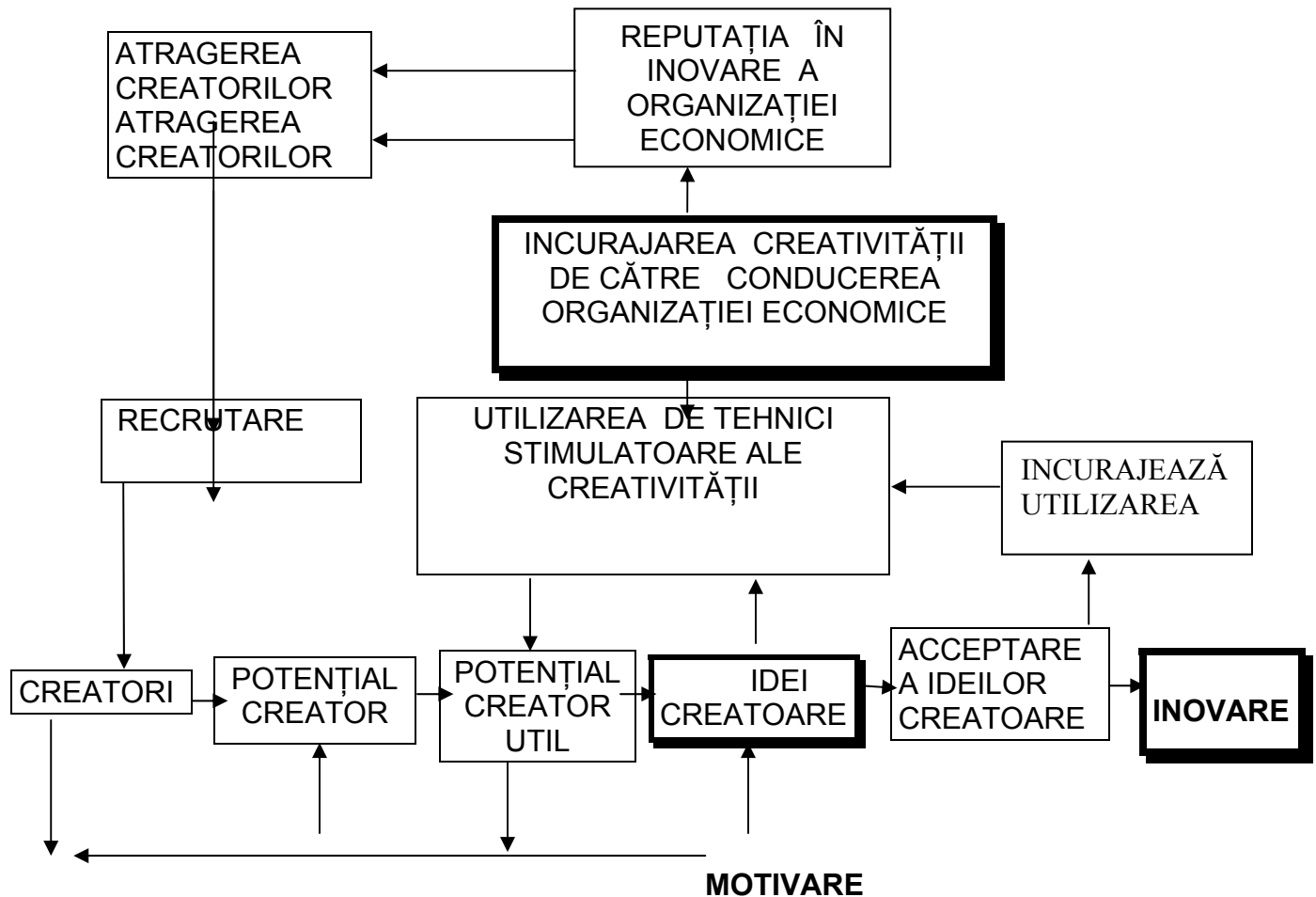
- studiul pieței,
- identificarea oportunităților,
- conceperea de noi creații,
- studii de fezabilitate.

▪ Pentru ca să apară idei creatoare nu este suficient ca un agent economic să utilizeze tehnici stimulative ale creativității, ci trebuie ca ideile inovatoare să fie acceptate și ca agentul să încurajeze în mod real activitatea inovatoare, creativă căpătând astfel o reputație de unitate inovatoare (Fig. 1.).

## **3. Se dezvoltă propriul produs sau se cumpără o licență?**

▪ Pentru a se lua o decizie în problema dezvoltării propriului produs sau al cumpărării unei licențe este necesar să se poată răspunde la întrebarea:

- Ce este mai economic și mai eficient?
- Să se cumpere experiență tehnică și prestigiu pe piață sau să se genereze această experiență și prestigiu pe piață prin forțe proprii?
- Adoptarea unei asemenea hotărâri nu este un lucru simplu. Trebuie ca agentul economic să facă o analiză a capacităților proprii de inovare, precum și ale partenerilor de piață.
  - de regulă, dezvoltarea unui nou produs prin eforturi de cercetare-dezvoltare proprii presupune la început cheltuieli mai mari dar deschide și posibilitatea realizării unor încasări mai mari.
  - În schimb, procurarea unei licențe, de regulă, presupune, la început, cheltuieli mai mici, dar va conduce și la realizarea unor beneficii mai reduse.



-Fig 1-

#### **4. - Resurse complementare pentru procesul inovării**

❖ Procesul de inovare este un catalizator care poate stimula crearea și susținerea bunăstării, să asigure creșterea economică și să genereze capacitate competitivă.

Dar inovarea este numai un catalizator – un ingredient în dezvoltarea unui proces. Dacă nu se monitorizează procesul și nu se adaugă și alți ingrediente, inovarea poate fi un eșec.

a). - Tipul de cunoștințe care definesc caracteristicile creative și complexitatea elementului de noutate care stau la baza procesului de inovare

b). –Fondurile necesare dezvoltării, fabricării, marketingului și distribuției noilor produse

c).- Perioada de asimilare și dezvoltare tehnică a elementului constructiv care conferă noutate procesului de inovare.

#### **5. - Sarcinile implementării unei strategii de inovare**

Pentru ca o strategie de inovare să fie implementată cu succes este necesar ca echipa managerială să îndeplinească următoarele sarcini:

a. – Să se asigure că salariații au înțeles strategia de inovare

- b. - Să intensifice implicarea emoțională a salariaților în realizarea obiectivelor procesului de inovare
- c. – Să îmbunătățească performanțele la locul de muncă

#### **6. -Principii ale implementării unei strategii de inovare**

- a.- Implementarea cu succes a unei strategii începe cu implicarea directă a echipei manageriale în coordonarea schimbării;
- b.– Salariații pot accepta și sprijini numai ceea ce înțeleg
- c. - Salariații își asumă sarcini suplimentare numai dacă devin pasionați de ceea ce fac
- d.- Implementarea strategiei de inovare impune modificarea modului în care s-a lucrat anterior
- e.- Fără o evaluare a schimbărilor efectuate implementarea noii strategii nu este efectivă

#### **7. Asumarea riscului în realizarea unei inovări**

❖ Pentru ca un proces de inovare să se desfășoare cu succes este necesar ca echipa managerială să acționeze în așa fel încât **personalul angajat să dispună:**

- atât de cadrul organizatoric necesar,
- cât și de oportunitățile și stimulentele necesare pentru a realiza ceva mai mult față de sarcinile curente.

❖ Procesul de inovare **se naște la joncțiunea dintre pasiune și necesitate fiind acțiunea cheie pentru a produce valoare** într-o afacere prin introducerea pe piață, cu succes, a rezultatului obținut.

❖ **“POTENȚIALUL unui proces de inovare este tot atât de evident pe cât este de nesigur succesul”** Timp, efort și bani se pot cheltui în van **dacă nu există un management al procesului inovării realist** care să evalueze în permanență riscul acțiunilor în desfășurare în comparație cu avantajele generate de creșterea valorii competitive ale noilor activități economice în dezvoltare.

▪ O organizație economică **care își propune să proiecteze și să realizeze un proiect de inovare se poate confrunta cu două principale incertitudini** generatoare de risc:

a.) Incertitudine tehnologică apare ca urmare a **imposibilității de a se prevedea evoluția tehnologică și dinamica complexă prin care se stabilizează normele tehnice**. Evaluarea rezultatelor unei inovări conferă, teoretic, șanse de 50% dar, la sfârșitul secolului XX, de exemplu, a fost dificil să se evalueze cum se vor dezvolta sistemul electronic de plăți și extensia accesului la Internet prin telefonia mobilă sau ce implicații ar putea avea proiectul genomului uman asupra industriei farmaceutice.

b.) Incertitudine de piață se referă la dimensiunea și ritmul de dezvoltare ale pieței unui nou produs. Când Xerox a introdus pe piață, în 1959, primul copiator de pagini, Apple primul calculator personal, în 1977, sau Sony primul telefon mobil, în 1979, nimeni nu a bănuț care va fi piața pentru aceste

noi produse. Previziunile privind evoluția pieței noilor produse, de regulă, sunt hazardate întrucât toate prognosticurile făcute se pot axa numai pe extrapolări sau pe modele elaborate în temeiul unor baze de date anterioare. O abordare ar putea fi folosirea analogiei, iar o alta s-ar putea baza pe intuiția și experiența experților în tehnica Delphi.

▪ Dacă este imposibil să se facă previziuni privind evoluția pe piață a viitorului produs/serviciu, **cheia pentru a decide dacă se justifică sau nu asumarea unui risc constă în folosirea următoarelor tehnici:**

- a. – Cooperarea cu principalii utilizatori;
- b. – Limitarea expunerii la risc;
- c. – Flexibilitate.

- Fără o definire corectă, în deplină concordanță cu realitatea, a obiectivelor proiectului de inovare **nu se poate evalua care va fi creșterea avantajelor competitive pe piața ce va fi generată de valorificarea rezultatelor** și nu se va putea aprecia dacă această creștere echilibrează sau nu asumarea riscului

▪ În adoptarea unei decizii privind asumarea sau nu a riscului **se impune analiza și înțelegerea consecințelor acestui risc** și compararea acestor consecințe cu beneficiile ce vor fi generate de realizarea obiectivelor proiectului.

▪ Definirea obiectivelor și o concepere fundamentată ale unui proiect de inovare **nu presupun excluderea riscului**. Trăim într-o lume plină de riscuri: riscul instabilității politice, risc climatic, riscul instabilității prețului, risc de comunicare etc.

▪ Pentru a se reduce **influența factorilor de risc asupra realizării unui proiect** este necesar să se procedeze astfel:

○ Se abordează **în primul rând domeniile cu cea mai mare incertitudine**. În fiecare fază de realizare a proiectului pot exista una-două incertitudini tehnice, dar și trei-patru incertitudini legate de piață sau de utilizatorul final.

○ Se convine **modalitatea prin care se poate opri sau limita execuția proiectului** dacă impactul factorilor de risc depășește anumite limite.

○ Se **identifică și se înregistrează factorii care ar putea determina oprirea proiectului** și, apoi, la analizarea fiecărei etape, se **evaluează cu prioritate impactul acestor factori**.

○ Se **execută activitățile care presupun investiții majore cât mai târziu posibil**. Aceste activități reprezintă de regulă programul de dezvoltare la scară naturală.

○ Se stabilește **cine este șeful de proiect care poartă responsabilitatea tuturor lucrărilor** necesare realizării proiectului. După nominalizare, șeful de proiect poate apela la sprijin pentru a dezvolta anumite activități specifice.

- **Se testează în permanență**, în comparație cu evoluția mediului de afaceri, **viabilitatea conceptului și tehnologia necesară pentru realizarea obiectivelor proiectului.**

- Proiectul **se realizează pe etape** (fig.6.), iar conducerea etapelor de proiect presupune că:

- Fiecare etapă este constituită dintr-un număr de activități, stabilite intercorelat;

- Fiecare etapă presupune, de regulă, costuri mai mari decât cele din cea anterioară, iar analiza realizării fiecărei etape înseamnă și adoptarea unei decizii de oprire, continuare, re folosire.

- **Decizia de continuare nu se adoptă** de șeful de proiect ci de **Consiliul de administrație** care decide sau nu finanțarea în continuare a proiectului. Pentru adoptarea deciziei, consiliul de administrație trebuie să dispună de următoarele informații:

- Cum s-a încheiat etapa?

- Proiectul mai este atractiv din punctul de vedere al evoluției afacerii (tehnic, financiar, comercial)?

- Planul propus de acțiune este încă viabil? Există noi factori interni sau externi de risc?

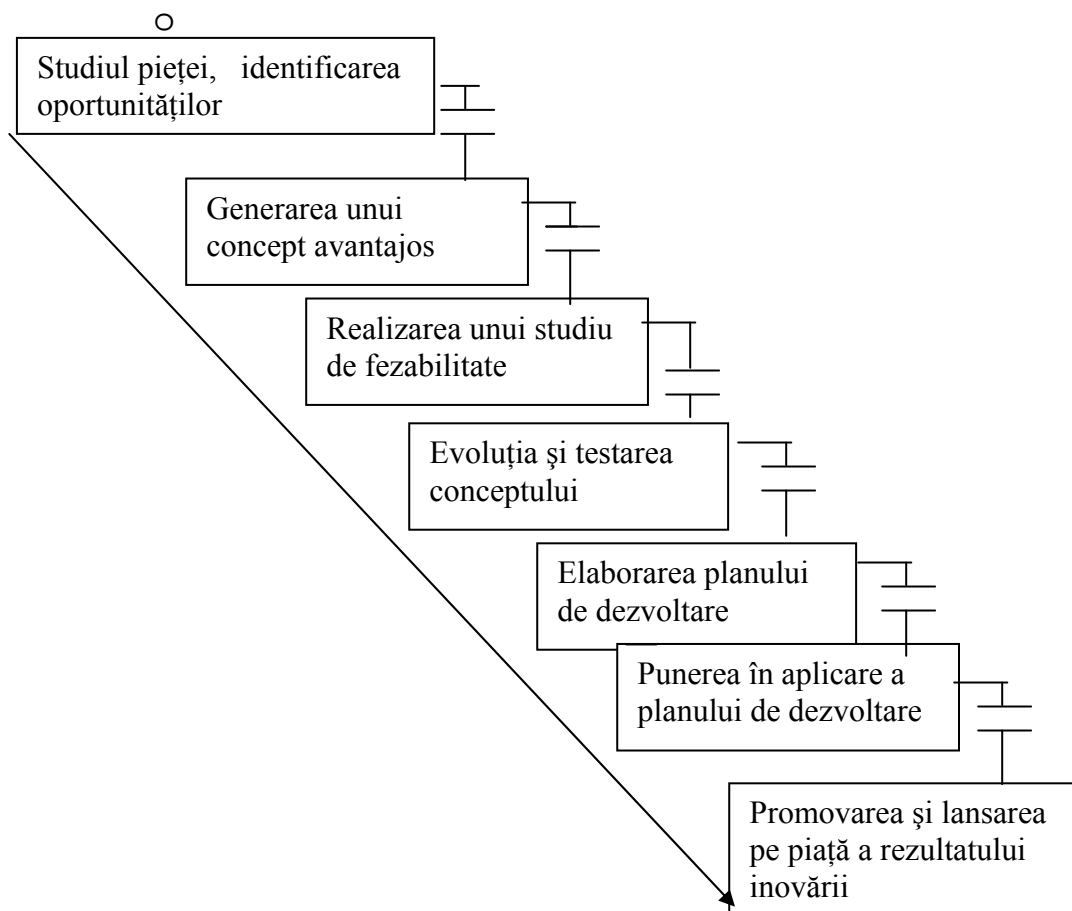


Fig.2. – Realizarea etapizată a unui proiect de inovare



- Se continuă numai dacă etapa anterioară a fost reușită
- Fiecare etapă este multidisciplinară – concepere, proiectare, inginerie tehnologică, marketing etc.;
- Un exemplu de proiect de inovare reușit a fost proiectul de fabricație al aparatului de radio cu tranzistori. Tranzistorul a fost inventat în cadrul Laboratoarelor Bell pentru a răspunde unor cerințe ale industriei telecomunicațiilor. Primul radio cu tranzistori, alimentat de la rețeaua electrică, a fost construit de compania Texas Instruments, dar acest nou produs nu a avut succes comercial. Akio Morita a realizat că un tranzistor prezintă avantajul unui consum de energie electrică mult mai mic decât consumul unui tub electronic și a avut ideea construirii unui radio cu tranzistori, alimentat cu baterii, portabil, ceea ce a constituit un nou avantaj deosebit pentru utilizator. Ideea sa a avut un mare succes comercial, iar noua companie s-a numit Sony.
- Dezvoltarea unui proces de inovare **contribuie la promovarea progresului tehnic** și, de aceea, în țări dezvoltate din punct de vedere industrial, ca de exemplu Elveția, SUA, **alimentarea companiilor inovatoare cu un flux de capital de risc a devenit un factor determinant pentru a le consolida prosperitatea și a le asigura viabilitatea**. În asemenea țări s-a constituit o piață a capitalului de risc și s-au organizat mecanisme de strângere a fondurilor și de modalități de solicitări de cereri de finanțare. Acest tip de piață face să coincidă nevoile companiilor inovatoare cu interesele investitorilor:
  - instaurarea unui mediu propice promovării și susținerii inovării prin punerea la dispoziție a unei asistențe corespunzătoare;
  - limitarea riscurilor inerente prin selectarea obiectivelor de finanțat;
  - favorizarea creșterii, în caz de succes, a cuantumului capitalului de risc.
  - Promovarea inovării prin finanțarea riscului vizează valorificarea potențialului de inovare prin rentabilizarea resurselor disponibile completate prin crearea, în scop lucrativ, de societăților de capital de risc. **Strategiile de inovare nu au nici o valoare dacă nu sunt implementate și acest lucru este valabil fie dacă este vorba de fuzionări și achiziții fie de orice altă schimbare semnificativă. Dacă vrei să promovezi inovarea, sau doar să obțineți mai mult de la activitatea dumneavoastră, crearea unei organizații eficiente este cheia transformării strategiilor în realitate.**

Eficienta organizațională, bazată pe inovare, se obține prin reducerea distanței dintre strategie, funcționare, structură și oameni – cu o atenție deosebită asupra implementării

Crearea unei strategii de inovare ambițioase este una, dar implementarea cu succes a acesteia este alta.

În perioadele de criză, firmele trebuie să inoveze mai mult ca oricând. Cele care continuă să lucreze la dezvoltarea culturii inovative și efectuează investiții chiar

În perioade de criză, vor fi cele care se vor bucura de avantajul competitiv în următorii ani.

Inovare ar trebui să se manifeste în toate activitățile companiei: în dezvoltarea de tehnologii, produse și servicii noi, în marketing, tehnici de vânzare, în metodele de organizare, de noi tehnici de management. Inovația este influențată de adâncimea procesului de cunoștințe cât și de diversitatea abordărilor la nivelul organizației.

În numeroase cazuri ideile sunt generate și impuse de manager, fără implicarea restului de compartimente când acestea există, fapt ce blochează dezvoltarea unei culturi inovative. Mai triste sunt situațiile în care sunt ignorate propunerile de inovare venite din rândul salariaților.

La nivelul unei organizații managerul de inovare, ajutat de conducere trebuie să creeze, să mențină și să dezvolte spiritul de inovație, să includă inovația în activitățile de zi cu zi, la toate nivelurile și în toate domeniile.

Mulți manageri consideră importantă inovarea, dar se sperie la gândul că trebuie să-și dezvolte în firmă o cultură inovativă, care cere timp și bani, ea neputând fi conturată peste noapte.

[-http://www.agpitt.ro/procesuldeinovare.html](http://www.agpitt.ro/procesuldeinovare.html)

- Institutul Național de Statistică, INOVARE ÎN INDUSTRIE ȘI SERVICII *în perioada 2008-2010*, Chestionar INOVARE

-MANAGEMENTUL INOVĂRII - Ștefan IANCU, 2010