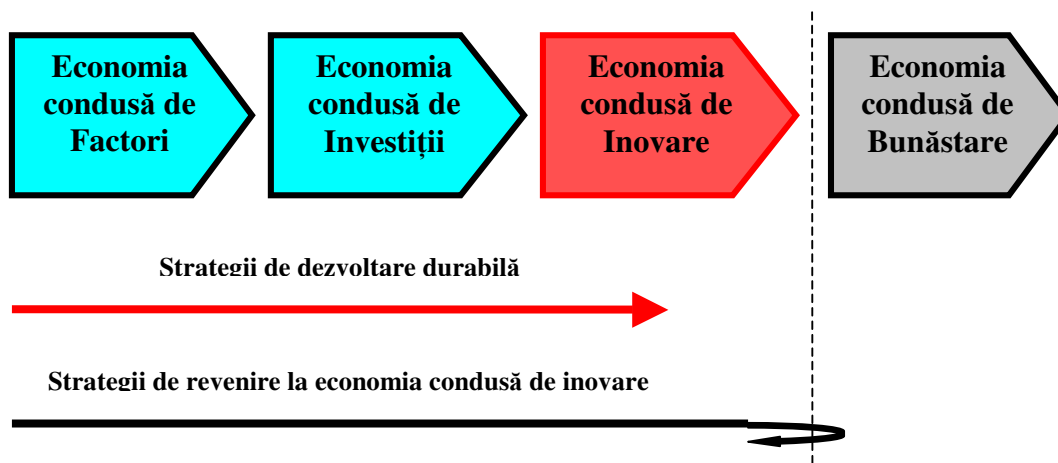


5.6. Baze teoretice

5.6.1. Teoriile lui Michael PORTER

Pentru argumentele teoretice am luat în considerare teoria lui Michael PORTER despre Avantajul Competitiv al Națiunilor, care de peste 25 de ani este recunoscut ca cel mai influent gânditor asupra strategiei afacerilor și competitivității națiunilor. El a dezvoltat o teorie despre avantajul competitiv, pe care o utilizează să consulte firme, orașe (primării și consilii locale), regiuni, națiuni și chiar grupuri de națiuni acționând concertat pentru a afla cum să competiționeze la nivel mondial. Porter călătorește în toată lumea, sfătuind organizații nonprofit, șefi de corporații și șefi de stat. Teoria sa o vom folosi ca element de analiză și sinteză și vom face referire la ea în toată lucrarea.

Conform acestei teorii, orice națiune se poate afla în una din următoarele etape de dezvoltare:



Cele patru faze ale dezvoltării economice

Dacă în anii 90, România avea o economie clar condusă de factori, odată cu intrarea în UE, țara noastră a intrat clar în faza economiei condusă de investiții.

Deși această stare este îmbucurătoare și pe termen scurt chiar energizează entuziasmul național, pe termen lung, dacă țara noastră nu va face pași concreți spre economia condusă de inovare, vom rămâne clar la periferia UE, iar națiunea noastră, cu siguranță nu va fi acceptată în concertul celor mai dezvoltate națiuni ale Europei.

Strategiile legate de implementarea economiei condusă de bunăstare nu au fost de succes pe termen lung, ele doar rezolvând situații de moment. Țările care au experimentat acest tip de economie, în special țările din nord vestul Europei, din Scandinavia și Germania, au abandonat aceste strategii și au făcut eforturi deosebite ca să revină la societatea condusă de inovare pentru a putea lansa programe durabile de dezvoltare. Prin noile strategii implementate, aceste țări au devenit liderii inovării și competitivității, nu numai în Europa, dar și la nivel mondial. După cum reiese din teoria lui Michael PORTER și din experiența mondială, România trebuie să facă pași concreți în direcția strategiilor de dezvoltare durabilă.

Strategia de la Lisabona, lansată în anul 2001, înaintea aderării țării noastre la UE, statutează clar opțiunea și viziunea Europeană de a deveni cea mai competitivă regiune a lumii, lider al societății cunoașterii și al inovării. Conform teoriei lui Michael PORTER politicile de susținere a competitivității trebuie să fie focalizate pe așa numitele cluster-e și nu pe industrii izolate. Cluster-ul este un grup interconectat de firme și instituții asociate (de ex. universități, agenții de standardizare și asociații

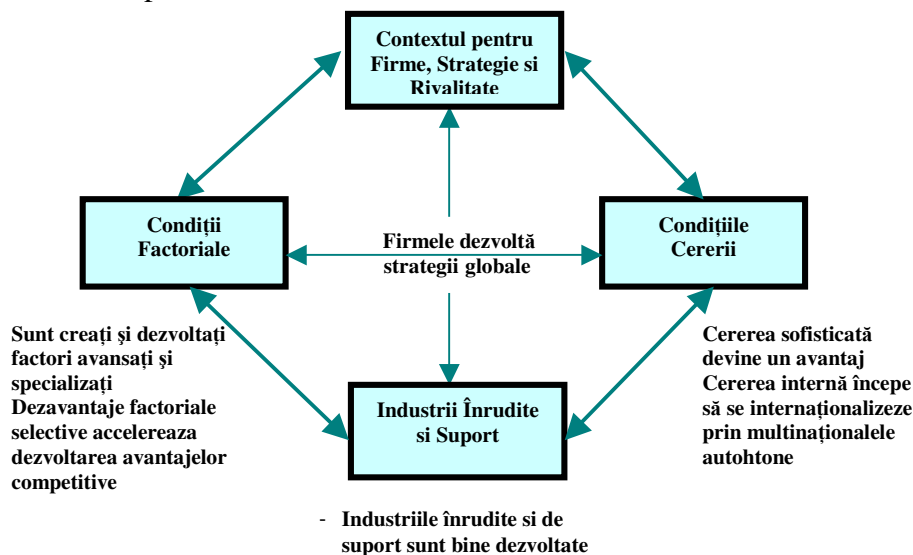
Managementul și cultura inovării și calității

comerciale) dintr-un anumit domeniu, aflat într-o proximitate geografică, aflat în legătură prin elemente și lucruri comune și complementarități (Porter, 1998).

Este puțin probabil ca o națiune, și nu se cunoaște niciuna, să fie competitivă în toate domeniile. De aceea este foarte important ca să se aleagă acele cluster-e care au cele mai mari șanse de reușită conform diamantului competitivității a lui Michael PORTER.

În economia condusă de inovare, întregul "diamant" al competitivității al lui Michael PORTER este total activ în cadrul a numeroase industrii. Toți determinanții funcționează și legăturile dintre ei sunt foarte puternice.

Mixul de industrii și segmente în care firmele naționale pot concura cu succes se lărgeste și se actualizează, astfel, industriile specifice și cluster-ele vor reflecta mediul particular al națiunii și istoria sa. Cererea consumatorilor va deveni mai sofisticată din cauza creșterii veniturilor, creșterea nivelului de educație, dorința crescută pentru confort și rolul catalizator al competiției interne. Puterea crescândă a competitivității firmelor naționale, într-o serie de industrii, conduce și ea de asemenea la creșterea locală de beneficiari industriali sofisticati. Noile intrări alimentează eferescența competiției în multe industrii, accelerând îmbunătățirea și inovarea. Industrii suport de clasă mondială se dezvoltă în cluster-e importante. Noi industrii competitive se nasc din industriile înrudite.

**Diamantul competitivității pentru societatea condusă de inovare****Noțiuni utilizate:**

1. **Condiții factoriale.** Poziția națiunii față de factorii de producție, ca forță de muncă înalt calificată sau infrastructura, necesare pentru concurența într-o industrie dată.
2. **Condițiile cererii.** Natura cererii pieței locale pentru produsele și serviciile industriei.
3. **Industrii înrudite și suport.** Prezența sau absența în cadrul națiunii a industriilor furnizoare și a altor industrii înrudite, care sunt competitive internațional.
4. **Strategia, structura și concurența firmei.** Condițiile de guvernare națională, despre cum sunt firmele create, organizate și conduse, și despre natura concurenței naționale.

Avantajele competitive datorate costurilor factoriale (prețul forței de muncă, resurse naturale ieftine, învățământ ieftin, etc.), sunt tot mai rare pe măsură ce creșterea succesului în multe industrii și valoarea monedei, fac presiuni de creștere a acestora. În locul avantajelor costurilor factoriale, dezavantajele factoriale stimulează inovarea care îmbunătățește produsele și tehnologiile de proces. Gradul de sofisticare a universităților, facilităților de cercetare și a infrastructurii crește. Apar noi mecanisme pentru crearea și dezvoltarea continuă de factori avansați și specializați, legați din ce în ce mai mult de industrii specifice. "Diamantul" industriei, ca și toate cluster-ele industriale, se auto-consolidează..

Managementul și cultura inovării și calității

Această stare se numește "condusă de inovare" pentru că firmele, nu numai adaptează și îmbunătățesc tehnologii și metode de la alte națiuni, dar le și crează. Firmele indigene ale unei națiuni împing excelență produselor și tehnologiilor de proces, marketingului și ale altor aspecte ale competiției. Condițiile cererii, favorabile, o bază de furnizori, factorii specializați și prezența industriilor înrudite în cadrul națiunii, permit firmelor să inoveze și să susțină inovarea. Capacitatea de inovare deschide calea pentru mai multe industrii noi.

Firmele din cadrul unei economii conduse de inovare, concurează internațional în mai multe segmente industriale diferențiate. Ei continuă să concureze pe cost, dar nu acolo unde depind de costuri factoriale, ci cele legate de productivitate datorată aptitudinilor ridicate și tehnologiilor avansate. Segmentele sensibile la preț și mai puțin sofisticate, sunt încetul cu încetul cedate firmelor altor națiuni.

5.6.2. Teoria pentru dezvoltarea politicilor și strategiilor pentru societatea condusă de inovare

Profesorul Henry CHESBROUGH de la Harvard business School, numit printre "primii 50 inovatori" de către *Scientific American*, își începe renumita carte "**Open Innovation-The New Imperative for Creating and Profiting from Technology**" cu următoarele cuvinte:

“Majoritatea inovarilor eșuează, dar firmele care nu inovează mor”

Acest motto se poate evident extinde și la nivel de comunități locale, națiuni, regiuni sau grupe de națiuni.

**Premise ale politicilor guvernamentale pentru industrie
(Michael PORTER)**

1. *Firmele concurează în cadrul industriilor, nu a națiunilor*
2. *Avantajul competitiv al unei națiuni într-o industrie este relativ*
3. *Dinamismul conduce la avantaj competitiv, nu avantajele de cost de scurtă durată*
4. *Prosperitatea economică națională cere ca industriile să se actualizeze permanent*
5. *De multe ori, avantajul competitiv al unei națiuni este concentrat geografic*
6. *Avantajul competitiv al industriilor națiunii sunt create în decenii, nu în cicluri de 3-5 ani*
7. *Națiunile câștigă avantaje din cauza diferențierilor, nu a similarităților*
8. *Multe categorizări utilizate pentru distingerea sau crearea de priorități industriilor, au puțină relevanță*
9. *Procesul de susținere a avantajelor, poate fi foarte neconfortabil pentru firme și pentru cei care lucrează în ele*

**Reglementări în favoarea inovării
(Michael PORTER)**

Reglementările sunt necesare pentru următoarele 6 motive:

- ❖ *Crearea presiunii care să motiveze firmele să inoveze. Cercetările mai largi ale Prof. Michel PORTER asupra competitivității, scot în lumină rolul important al presiunilor externe pentru prevenirea inerției organizaționale și pentru promovarea gândirii creative.*



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN
POS DRU
2007-2013INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Managementul și cultura inovării și calității

- ❖ *Îmbunătățirea calității mediului în cazul în care inovarea și îmbunătățirile rezultate în productivitatea resurselor nu scot în totalitate în evidență costurile adecvării; sau când efectele învățării iau timp, pentru reducerea costurilor generale ale soluțiilor inovative.*
- ❖ *Alertarea și educarea firmelor asupra ineficienței resurselor și domeniilor de îmbunătățiri tehnologice (guvernul nu poate să le abordeze mai bine decât firmele)*
- ❖ *Creșterea percepției că inovarea de produse și tehnologii trebuie să fie prietenoase mediului.*
- ❖ *Crearea cererii pentru îmbunătățirile de mediu, până când firmele și clienții vor fi capabili să perceapă și să măsoare mai bine ineficiența resurselor prin poluare.*
- ❖ *Ridicarea standardelor pe perioada de tranziție la soluții de mediu bazate pe inovare, asigurând, că nicio firmă nu poate câștiga o poziție prin ocolirea investițiilor de mediu. Reglementările furnizează un tampon pentru firmele inovative, până când noi tehnologii sunt dovedite și până când efectul învățării poate reduce costul tehnologic.*

Reglementările concepute adecvat, nu trebuie să conducă la prețuri ridicate. Următoarele principii pentru proiectarea reglementărilor, vor promova inovarea, productivitatea resurselor și competitivitatea.

- 1. Concentrează pe rezultate, nu pe tehnologii*
 - 2. Reglementează strict decât lax*
 - 3. Reglementează cât mai aproape de utilizatorul final pentru a încuraja soluții de jos în sus*
 - 4. Utilizează perioade acordate ciclurilor economice*
 - 5. Utilizează stimulente de piață*
 - 6. Armonizează și converge reglementările din domeniile asociate*
 - 7. Dezvoltă reglementări sincronizate cu alte țări, sau ușor avansate față de acestea*
 - 8. Fă procesul de reglementare mai stabil și mai predictibil*
 - 9. Solicită participarea industriei pentru elaborarea standardelor, de la început*
 - 10. Dezvoltă capacități tehnice puternice printre reglementatori*
- Minimizează timpul și resursele consumate în procesul de reglementare*

Profesorul Michael PORTER propune și o serie de scheme care să ghideze pe toți cei care doresc să dezvolte politici sau strategii legate de competitivitate și dezvoltare a societății conduse de inovare. Politicile de cluster-ing, în contextul avantajului competitiv este punctul central al teoriei sale, considerând că fără acest element, este puțin probabil ca o națiune, sau o comunitate regională sau locală poate accede la societatea condusă de inovare și la fructele sale. Dar toate măsurile care pot fi luate sau reglementările care pot fi elaborate au cel mai mare impact dacă mediul și comunitatea asupra cărora se acționează sau asupra cărora se răsfrâng aceste măsuri, are coeziunea și sinergia necesare exploatării lor cu succes.

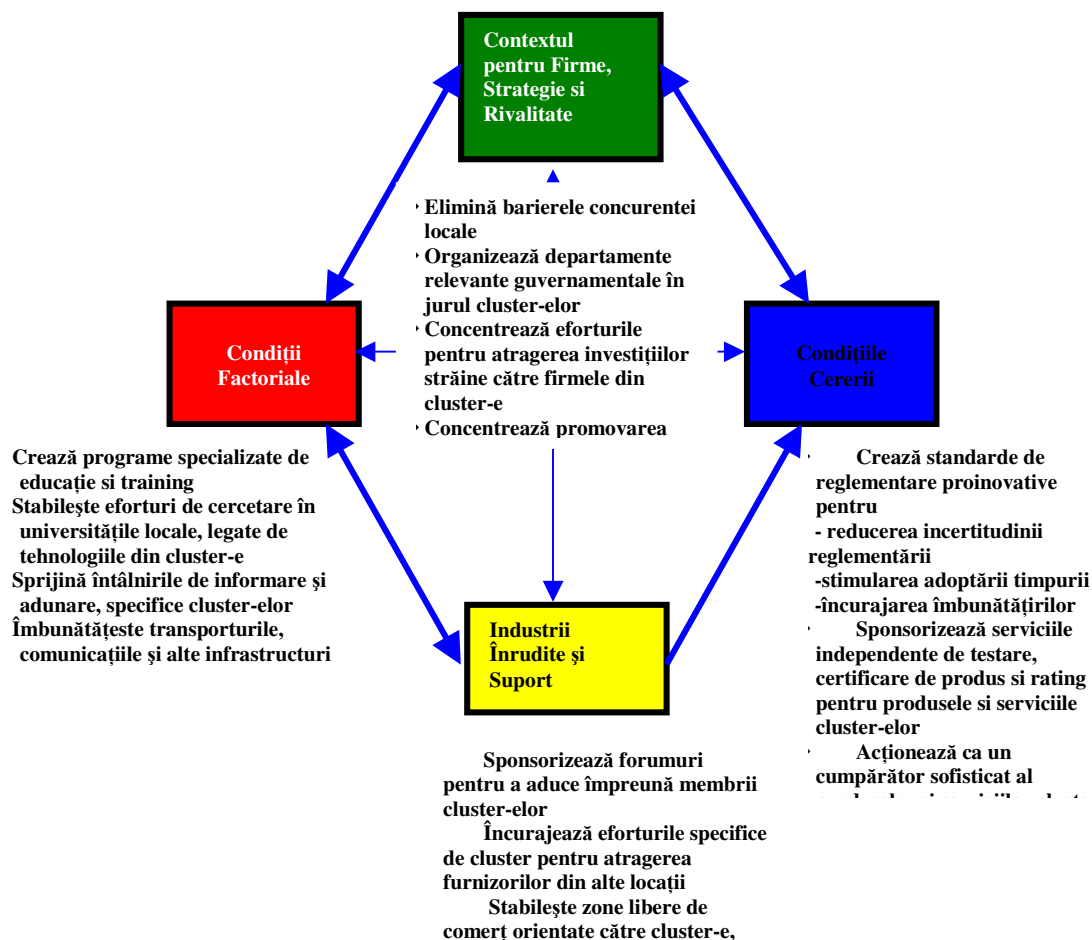
Redau în continuare o schema recomandată de Prof. Michael PORTER privind influențele guvernamentale recomandate pentru actualizarea cluster-elor



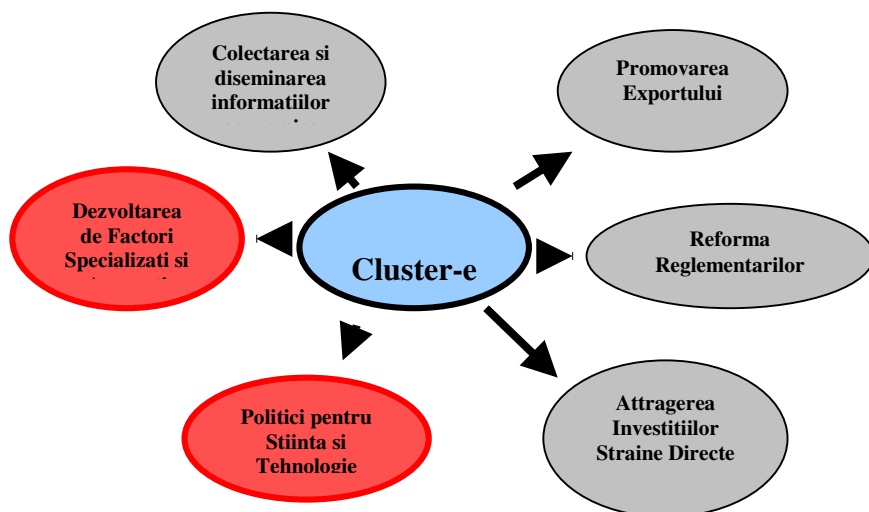
UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013

Managementul și cultura inovării și calității

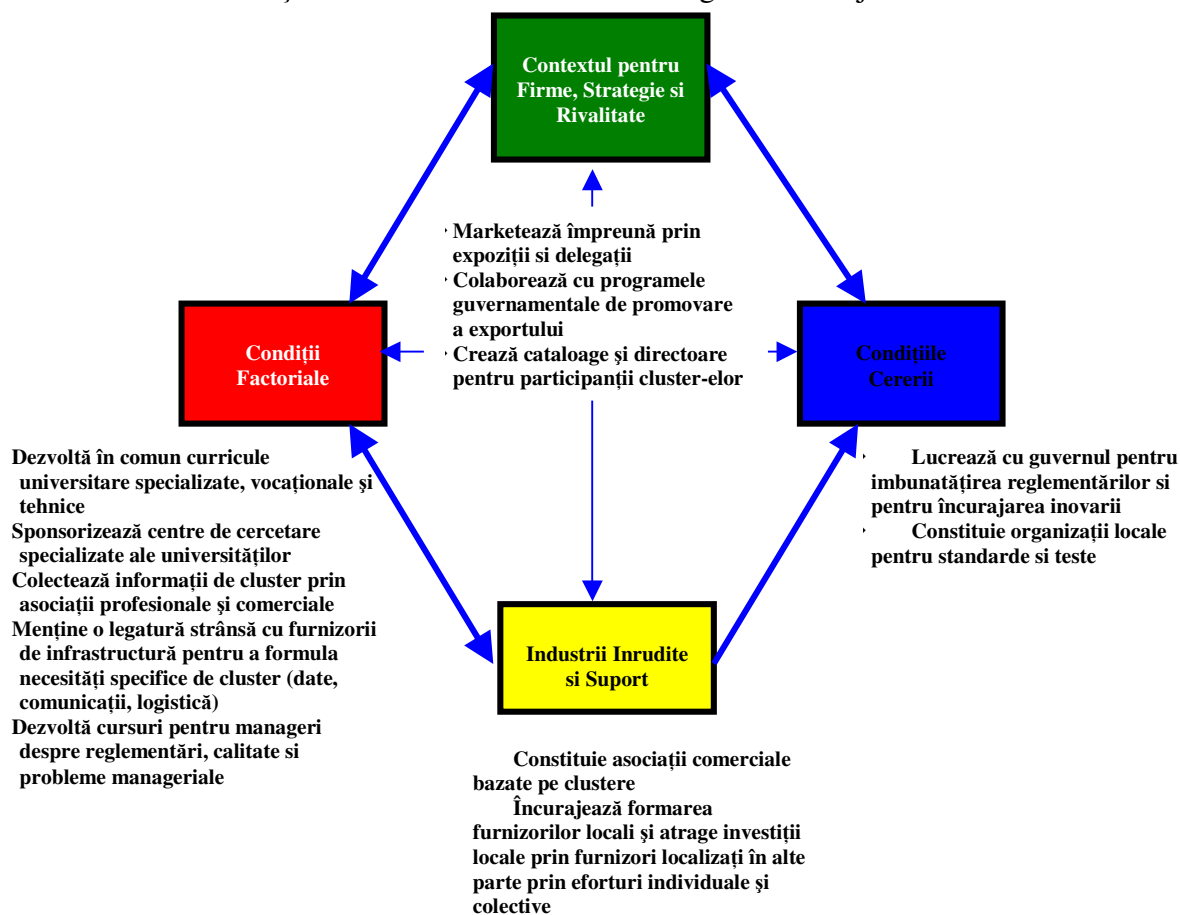


Cele mai importante tipuri de acțiuni ale autorităților asupra cluster-elor sunt ilustrate în figura de mai jos iar politicile încercuite cu roșu sunt cele care fac obiectul promovării inovării în special:



Managementul și cultura inovării și calității

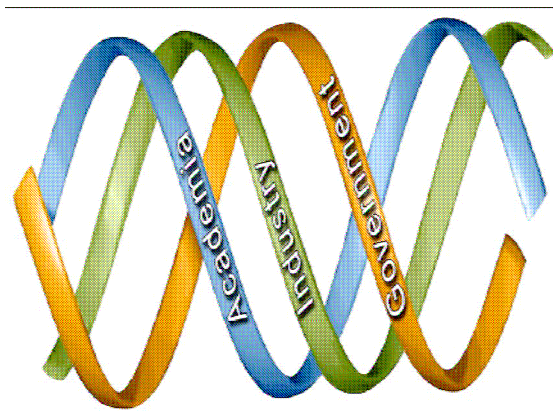
Iar acțiunile firmelor în același context sunt schematizate în figura de mai jos:



5.6.3. Modelul triplei spirale (Triple Helix)

Tripla spirală Universitate - Industrie - Guvern (Implicații pentru politici și evaluare)

“Tripla spirală” este un model în spirală al inovării care surprinde relații multiple și reciproce în diferite puncte ale procesului capitalizării cunoașterii. Prima dimensiune a modelului spiralei triple este transformarea internă în fiecare spirală, ca de exemplu dezvoltarea de relații bilaterale între companii prin alianțe strategice sau o asumare a unei misiuni de dezvoltare economică de către universități.



Managementul și cultura inovării și calității

A doua este influența unei spirale asupra celeilalte, de exemplu, rolul guvernului federal în instituirea unei politici industriale indirecte în Bayh-Dole Act din 1980. Când s-au schimbat regulile jocului privitoare la dispoziția proprietății intelectuale produse de cercetarea sponsorizată de guvern; activitățile de transfer tehnologic s-au întins către o gamă mai largă de universități, rezultând de urgență o profesie de transfer de tehnologie universitară. A treia dimensiune este crearea unui nou strat de rețele trilaterale și organizații din interacțiunea a peste trei spirale, formate cu scopul de a scoate la suprafață noi idei și bazate pe tehnologie înaltă.

Tripla spirală denotă relația universitate-industrie-guvern că fiind una relativ egală, încă independentă, sfere instituționale care se suprapun parțial și iau rolul celeilalte. A fost o mișcare de la sfere separate instituțional, care reprezintă, cel puțin ideologic, situația Statelor Unite. A fost de asemenea o deplasare de la modelul statului care cuprinde industria și academia, în formele lui cele mai puternice pe care le-a dat Uniunea Sovietică dar versiuni similare ar putea fi găsite deasemenea în America Latină și țările Europene. Relațiile bilaterale între guvern și universitate, academie și industrie și guvern și industrie s-a expandat în triada relațiilor peste sfere, în special la nivel regional. Relațiile academic-industrie-guvern se ivesc din diferite puncte de plecare instituționale în diferite părți ale lumii dar având țelul comun de stimulare a dezvoltării economice bazate pe cunoaștere.

Strategiile mai vechi de dezvoltare, chiar bazate inițial pe sectorul industrial ca în Statele Unite sau pe sectorul guvernamental ca în America Latină, sunt suplimentate, dacă nu înlocuite, de strategiile dezvoltării economiei bazate pe cunoaștere, extrăgând resurse din cele trei sfere.

A apărut o noua configurare instituțională care să promoveze inovația, o "spirală triplă" a universității, industriei și guvernului în care universitatea înlocuiește partea ordonată și își alocă rolul de actor conducător. Dinamica societății s-a schimbat de la una cu delimitări puternice între sfere și organizații separate instituțional la un sistem mult mai flexibil de suprapuneri, în care fiecare ia rolul celeilalte. Universitatea este o fondatoare de firmă prin facilități de incubare, industria este un educator prin firmă universitate și guvernul este un capitalist joint venture printr-o cercetare inovatoare de afacere mica (SBIR = Small Business Innovation Research) și prin alte programe (Etzkowitz, Gulbrandsen and Levitt, 2000). Guvernul a încurajat de asemenea C-D colaborativă între firme, universități și laboratoare naționale pentru a aborda revărsări ale competitivității naționale (Wessner, 1999).

Acesta este un model diferit al relației sferelor instituționale suprapuse, altul decât cel în care sferele sunt separate una de alta și nu colaborează sau cel în care o sferă le domină pe celelalte. Această figură de exemplu, înfățișează un model în care statul încorporează și industrie și universitate. Ea ar trebui să reprezinte răposata Uniune Sovietică și unele țări din America Latină dintr-o era anterioară, când statul deținător de industrii era predominant.

Managementul și cultura inovării și calității

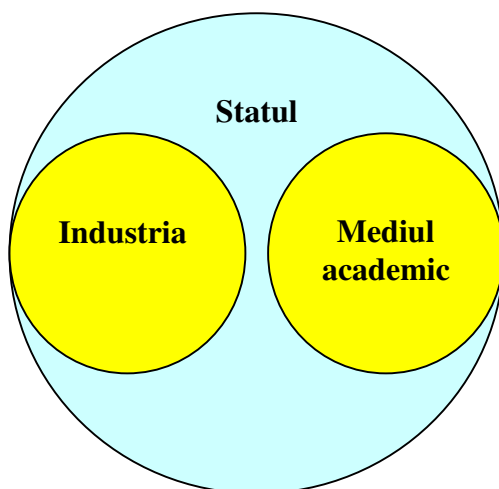
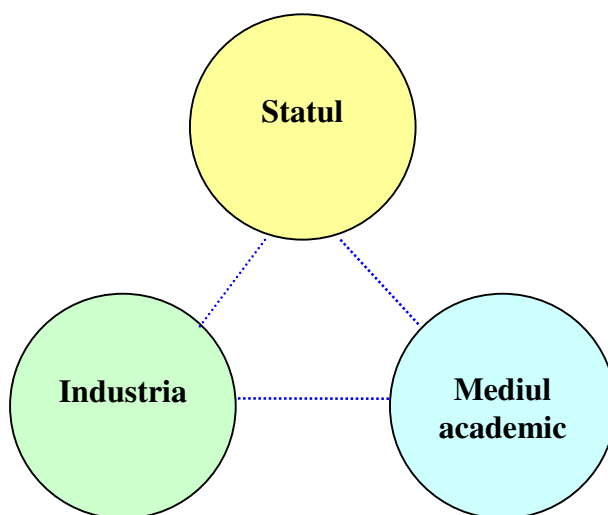


Figura II

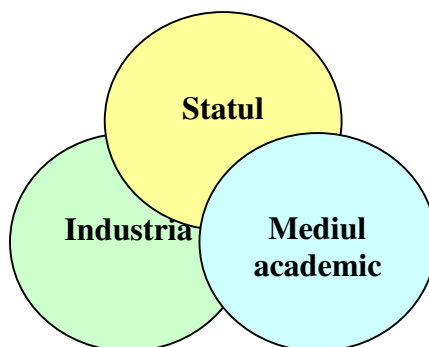


Modelul sferelor care se întrepătrund este de asemenea diferit de modelul sferelor instituționale care sunt separate una de alta, care, cel puțin teoretic era cel pe care Statele Unite presupunea ca ar trebui lucrat.

Managementul și cultura inovării și calității

De la aceste modele premergătoare, în care statul era dominant asupra celorlalte sfere sau sferile erau separate una de cealaltă, ne mutăm către un model în care sferile instituționale se suprapun parțial și colaborează și cooperează una cu cealaltă.

Figura III

**Implicații asupra politicilor: Dinamica spațiilor de inovare**

Nivelul (multinațional, național și regional), trebuie luat și el în calcul. La nivel regional, se poate lua în calcul de asemenea, suprapunerea sferelor instituționale care implică spațiile cunoașterii, consensului și inovării, create la intersecția dintre sfere. Nu există o ordine necesară pentru această secvență. O rezultată a ordinilor tradiționale ale dezvoltării stabilite, este în cadrul rezultatelor posibile. Oricare poate fi baza dezvoltării celuilalt, dar o spirală triplă complet dezvoltată, trebuie eventual să cuprindă toate cele trei elemente.

Aceste spații sunt create ca o consecință a schimbării valorilor din cadrul promotorilor dezvoltării regionale, de la concentrarea exclusivă pe climatul economic și subvenții pentru firme, la crearea condițiilor dezvoltării economice bazată pe cunoaștere. Un indicator al acestei deplasări este implicarea crescută a universităților și a altor instituții creatoare și diseminatoare de cunoaștere în dezvoltarea regională, ca de exemplu Academii de Științe. Primul pas în procesul trifazic al dezvoltării economice bazate pe cunoaștere, este crearea "spațiului cunoașterii", sau concentrarea pe activitățile de cercetare dezvoltare corelate din regiune. Existența unei astfel de aglomerări "reticulate", a fost identificată ca un precursor al dezvoltării economice bazate pe cunoaștere (Casas, Gortari și Santos, 2000)

Spațiul cunoașterii

Conceptul de spațiu al cunoașterii, a fost dezvoltat de Dr. Rosalba CASAS, ca o cale de conceptualizare a descentralizării institutelor de cercetare din Mexico City, către alte regiuni ale Mexicului. Acesta permite o bază pentru dezvoltarea de proiecte de cercetare și noi afaceri bazate pe tehnologie, în areale ale societății, care nu au avut înainte acest potențial.

Unele din aceste descentralizări au luat ființă din cauza cutremurelor. Altele, din cauza că a fost decis, că nu este bine să se mențină totul concentrat într-un singur loc, ci să se mute unele resurse tehnice în alte părți ale societății. Nu în ultimul rând, similar Statelor Unite din anii 1920 și 30, care prin universitățile de cercetare, a creat un potențial pentru dezvoltare economică regională bazată pe cunoaștere, aceste

Managementul și cultura inovării și calității

institute de cercetare au fost mutate în alte părți ale Mexicului, deși reprezintă doar un potențial, până când vor fi puse în funcțiune.

Spațiul consensului

Cum se transformă spațiul cunoașterii, de la potențial la o sursă efectivă a dezvoltării economice și sociale? A doua fază este crearea "spațiului consensului", care aduce împreună persoane cu diferite baze organizaționale și percepții, pentru a dezvoltă noi strategii și idei. Conceptul de dezvoltare economică bazată pe cunoaștere, derivă din activitățile Consiliului Statului New England, reprezentând lideri academici, ai afacerilor și politici. Bazat pe formarea de firme din rezultatele cercetărilor de la MIT, președintele sau Karl COMPTON, a propus utilizarea avantajelor comparative ale regiunii și baza sa academică extinsă, pentru crearea sistematică de noi firme bazate pe rezultatele cercetărilor științifice (Etzkowitz, în presă).

După ce au revizuit ideile existente pentru dezvoltare economică, care erau în special focalizate pe reducerea taxelor și atragerea de sucursale ale unor fabrici, a fost realizat, că această variantă nu va funcționa în Statul New England, deoarece erau prea departe de materiile prime și distanțele de distribuție erau prea lungi. Totuși regiunea avea resurse speciale precum universitățile, ca de exemplu MIT din Boston și firme noi, care au fost pornite de către universități. Existau foarte puține firme pornite de indivizi, rezultând idea constituirii unei structuri organizaționale pentru suport, pentru promovarea formării de firme high-tech.

În anii 1990, liderii de afaceri și politici ai Statului New England erau deschiși către noi idei, din cauza eșecului modelelor tradiționale de afaceri pentru dezvoltare economică. Joint Venture Silicon Valley (JVS), prin ale sale sesiuni regionale deschise de "brainstorming", a jucat un rol similar în Silicon Valley, în perioadă recesiunii de la începutul anilor 1990 (Etzkowitz 1998). Academia de Științe al New York, a preluat și el acest rol pentru regiunea metropolitană a New York-ului, proiectând un grup de lideri din sfere instituționale diferite, pentru o serie de discuții (Raymond 1996).

Spațiul inovării

Cea de-a treia fază este "spațiul inovării", un nou mecanism organizațional, care își propune să realizeze scopurile articulate în spațiul consensului. Noul spațiu al inovării a fost creat prin analiza resurselor regionale și crearea spațiului consensului, care aduce împreună diferiți actori ai societății. În acest sens a fost creată o firmă de capital de risc, care să furnizeze consultanță în afaceri, asistență tehnică și finanțare pentru lansarea de noi firme.

În 1946 a fost fondată prima firmă de capital de risc, American Research and Development Corporation (ARD), care a funcționat, mai mult sau mai puțin, ca un incubator pentru firmele noi, ajutându-le atât cu consultanță în afaceri și tehnică, cât și cu finanțare. La acea vreme, "incubatorul" nu era înregistrat. Unele firme au fost constituite în spații neutilizate ale MIT, într-o formă primară a conceptului ulterior de incubator.

O dezvoltare așteptată, este hibridizarea rolurilor și funcțiilor organizaționale, rezultate din interacțiunea din cadrul spațiului consensului. Tipic, noul mecanism instituțional este o "organizație hibridă", care sintetizează elemente de teorie și practică din diferite sfere. În cazul ARD, elementele au fost proiectate de către mediul academic (MIT și Harvard Business School), finanțe (trusturi și cluburi de investiții) și guvern (modificări în practica reglementărilor prin definirea investițiilor de risc).



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN
POSDRU
2007-2013INSTRUMENTE STRUCTURALE
2007-2013