

ÎNȚELEGEREA ANTREPRENORIATULUI ACADEMIC. O ABORDARE TEORETICĂ

UNDERSTANDING ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP. A THEORETICAL APPROACH

Delia Georgeta BEKESI¹

Rezumat:

Lucrarea realizează o abordare teoretică a antreprenoriatului academic. În sens restrâns, antreprenoriat academic se referă la activitățile de licențiere și crearea unor firme de spin-off, care au rolul de a exploata rezultatele proprietății intelectuale, iar în sens larg cuprinde orice activitate, care depășește rolurile tradiționale de predare/învățare, este inovativă, presupune elemente de risc și duce la recompense financiare pentru cercetători și pentru instituția din care aceștia fac parte. Universitățile antreprenoriale facilitează activitatea antreprenorială prin instrumente variate precum infrastructura, servicii de consultanță sau alte scheme-suport precum incubatoare, parcuri științifice sau birouri de transfer tehnologic care au fost deschise pentru a facilita diseminarea tehnologiilor către activitățile legate de business.

Lucrarea cuprinde o parte introductivă, urmată de prezentarea activităților asociate antreprenoriatului academic, evidențierea rolului universităților antreprenoriale, a spin-off-urilor, dar și a unor modele teoretice care descriu relația dintre universități și mediul non-academic.

Abstract:

The paper aims at providing a theoretical approach to academic entrepreneurship. In a narrow sense, academic entrepreneurship refers to licensing activities and the creation of spin-off companies, which have the role of exploiting the results of intellectual property, and in a broad sense it comprises any activity that goes beyond traditional teaching/learning roles, is innovative, involves elements of risk and leads to financial rewards for researchers and for their employing institution. Entrepreneurial universities facilitate entrepreneurial activity through various instruments such as infrastructure, consulting services or other support schemes such as incubators, science parks or technological transfer offices that had been opened in order to facilitate the dissemination of technologies towards business-related activities.

The paper comprises an introductory part, followed by the presentation of activities related to academic entrepreneurship, emphasizing the role of entrepreneurial universities, of spin-offs, but also of some theoretical models that describe the relationship between universities and the non-academic environment.

Keywords: *innovation, entrepreneurship, entrepreneurial universities, spin-off companies, Triple Helix”, „Cvadruple Helix”, „Cvintuple Helix”*

Introducere

Antreprenoriatul academic reprezintă o formă particulară de antreprenoriat și a apărut din nevoia de a aduce împreună mediul universitar cu mediul non-academic. Pe parcursul timpului principalele forme în care colaborarea dintre cele două medii s-a materializat au fost: serviciile de consultanță oferite în mod individual de membrii corpului academic pentru companii, suport tehnic extins oferit de universități către industrie, finanțarea oferită de industrie și guvern (prin oferirea de grant-uri sau finanțarea diferitelor proiecte prin programe speciale menite să faciliteze atingerea obiectivelor de politici publice universităților)., dar și

¹ Lector universitar, Facultatea de Științe Socio-Umane, Universitatea din Oradea, georgianabekesi@yahoo.com.

prin proiectele de cercetare desfășurate în parteneriat între universități și industrie, fiecare partener venind cu propria contribuție din zona sa de experiență.

Pornind de la aceste considerente, lucrarea își propune să ofere un cadru teoretic privind înțelegerea antreprenoriatului academic. În acest sens obiectivele propuse sunt: descrierea activităților asociate antreprenoriatului academic, evidențierea rolului universităților în procesul de inovare, indicând activitățile de inovare și antreprenoriat din cadrul universităților, dar și caracteristicile și beneficiile spin-off-urilor universitare și prezentarea unor modele teoretice de dezvoltare: „Triplu Helix”, „Cvadruplu Helix” și „Cvintuplu Helix”, care descriu relația dintre universități și mediul non-academic.

1. Activități asociate antreprenoriatului academic

O clasificare a activităților asociate antreprenoriatului academic este realizată în literatura de specialitate de către Abreu și Grinevich². Conform autorilor menționați, *activitățile asociate antreprenoriatului academic* pot fi grupate în trei categorii: activități comerciale formale, activități comerciale informale, activități non-comerciale, în funcție de nivelul de protecție pe care poate să îl atingă proprietatea intelectuală.

Activitățile comerciale formale – includ activitățile studiate în mod tradițional de literatura antreprenoriatului academic, în special licențe și spin-off-uri. Aceste activități sunt centrate pe invenții tehnologice care pot fi protejate prin metode formale de proprietate intelectuală (precum patentele) și pot fi comercializate prin structuri instituționale cum ar fi Oficiile de Transfer Tehnologic. Tehnologiile care necesită implicarea din partea inventatorului pot rezulta în spin-out-uri mai degrabă decât în licențe.

Oficiile de transfer tehnologic ale universităților au patru scopuri principale: (1) evaluarea invențiilor și determinarea nivelului de patentabilitate. (2) patentarea invențiilor. (3) licențierea tehnologiilor și (4) în unele cazuri, asistența pentru crearea de companii de tip spin-out. Responsabilitățile Oficiilor de transfer tehnologic sunt destul de variate și libere, deschise interpretării, fiind foarte diferite de la universitate la universitate. Unele universități vor patenta doar tehnologii de care piața are nevoie și care pot fi licențiate în acest scop. Pentru multe universități, companiile de spin-out nu sunt o prioritate, scopul fiind obținerea profitului din licențiere și patentare. Mai mult, în multe cazuri, profesionalismul și acțiunea Oficiilor de transfer tehnologic afectează potențialul de licențiere al unei tehnologii.

Mai multe studii au arătat faptul că Oficiile de transfer tehnologic care au personal cu un nivel ridicat de educație și experiență în domeniul de business tind să dispună de abilități superioare de negociere și tehnologie în cadrul firmelor. Înțelegerea afacerilor și dezvoltării produselor oferă o mai mare flexibilitate și încredere, crescând dorința inventatorilor și investitorilor de a lucra cu acea entitate. Din moment ce universitățile și industriile au perspective diferite de afaceri, angajații foarte educați din Oficiile de transfer tehnologic care au cunoștințe tehnice și în domeniul de business pot să ofere garanții atât inventatorilor cât și investitorilor cu privire la tratamentul pe care îl va primi produsul lor. Mai mult, profesionalismul Oficiilor de transfer tehnologic afectează interesul de comercializare al academicienilor.³

² Abreu, M., Grinevich, V., *The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities*. Research Policy 42, 2013, pp.408-422.

³ Breznitz, Shiri M., *The fountain of knowledge. The role of universities in economic development*. Stanford: Stanford University Press, 2014, p. 17.

Activitățile comerciale informale includ activități antreprenoriale care au loc prin tranzacții comerciale, dar care se bazează pe cunoștințe care nu pot fi protejate ușor folosind metode formale cum ar fi patentul. Această categorie include: consultanță în afaceri, contracte de cercetare, proiecte de cercetare cu parteneri din mediul non-academic, lucrări de consultanță.

Activitățile non-comerciale (activități bazate pe cunoștințe care nu pot fi protejate IP sau în cazul în care cercetătorul nu dorește sau nu poate să își protejeze cunoștințele pe care se bazează activitățile sale). Aceste activități sunt desfășurate pentru alte motive decât recompensele financiare imediate, spre exemplu pentru a crește reputația și prestigiul cercetătorului sau a instituției, a construi relații care să ducă la colaborări viitoare. Această categorie include: oferirea de sfaturi informale, susținerea unor prelegeri publice, organizarea unor expoziții, publicarea de cărți pentru audiența generală.

2. Inovare și antreprenariat în universități

Universitățile au un rol proeminent în orice discuție cu privire la producerea, difuzarea și dezvoltarea cunoștințelor și inovărilor care susțin creșterea economică. În timp ce universitățile au servit mult timp ca o sursă de avans tehnologic pentru industrie, colaborarea universitate-industrie s-a intensificat în ultimii ani, în principal datorită următorilor factori: dezvoltarea platformelor tehnologice noi, precum științele IT, biologia moleculară sau științele materiale, conținutul științific și tehnic în creștere în toate tipurile de producție industrială, nevoia pentru noi surse de finanțare a cercetării academice, proeminența politicilor guvernamentale axate pe creșterea profitabilității universităților finanțate din bugetul de stat prin stimularea transferului tehnologic universitar.

Universitățile sunt instituții sociale, dar și economice, iar comportamentul facultății este bazat pe norme sociale, structură organizațională și stimulente privind ocuparea și promovarea.

Universitatea este văzută în general ca având o contribuție pozitivă la dezvoltarea economică locală în general și în antreprenariat și formarea de spin-off-uri în mod particular. Există o serie de factori interni sau externi care afectează nivelul de succes al universității în cadrul procesului de transfer tehnologic. Deși universitățile nu au control asupra factorilor locali și istorici, adică a celor externi, ele dețin o formă de control asupra programelor interne, resurselor și procedurilor pentru transferul tehnologiilor. Doi factori externi afectează abilitatea unei universități de a comercializa tehnologie: istoria și mediul extern. Factorii istorici, bazați pe politici naționale, regionale sau internaționale precum legile de proprietate intelectuală și cele legate de taxe joacă un rol important în abilitatea universităților de a avea succes în procesul lor de transfer tehnologic și în relația acestora cu industriile. Factorii de mediu se referă la relațiile între instituțiile de nivel regional și național. Capacitatea unui grup de instituții locale de a transfera cunoștințe, și prin urmare de a influența abilitatea localității de a inova depinde de numărul, puterea și eforturile acestora de a colabora. Schimbul de informații și colaborarea între instituții influențează procesul de inovare. Abilitatea unei universități de a-și transfera tehnologia în sectorul industrial este influențată de doi factori externi: legislația și relația dintre instituții și organizații. Zonele legislative și economice de la nivelul regional și național sunt factori externi importanți care afectează capacitatea de comercializare a universității.⁴

⁴ *Idem*, pp.18-20.

În Philpott et al. (2011), un spectru de activități antreprenoriale ale universităților este definit de la activități soft, apropiate de paradigma tradițională, la cele hard, apropiate de paradigma antreprenorială, incluzând producția de absolvenți calificați, publicarea rezultatelor academice, grant-uri și consultanță, cursuri de training industriale, cercetare contractuală, patentare și licențiere, formarea de spinoff-uri și crearea de parcuri tehnologice.⁵

Cercetările evidențiază că universitățile sunt actori importanți în dezvoltarea de ecosisteme antreprenoriale regionale, după antreprenorii înșiși. Pentru a fi eficientă în această poziție o universitate trebuie să dețină o structură instituțională specifică precum: Oficii de transfer tehnologic, incubatoare universitare și centre de cercetare colaborativă și trebuie să devină un adevărat nod de capital social prin care resursele relevante (know-how, bani, resurse umane) circulă în beneficiul dezvoltării regionale.⁶

În literatura de specialitate Peris-Ortiz et al. evidențiază activitățile legate de inovație și antreprenariat în mediul academic. Astfel acestea se referă la⁷:

- *Predare* - producerea de absolvenți de calitate, stabilirea rezultatelor prin practică.
- *Cursuri de training* - cursuri oferite în afara programelor tradiționale, în special membrilor industriei și comunității.
- *Educație antreprenorială* – instruirea forței de muncă de nivel superior, producând antreprenori și nu doar lucrători.
- *Publicare* - diseminarea cunoștințelor prin articole științifice, cărți, după prezervarea proprietății intelectuale.
- *Patentare* – obținerea de patente sau generarea de secrete în domeniu pentru a proteja proprietatea intelectuală a universității.
- *Licențiere* - transferarea cunoștințelor și tehnologiilor către companii noi sau existente.
- *Servicii de consultanță* - servicii oferite afacerilor pentru a îmbunătăți operațiunile existente și a promova afacerile existente.
- *Servicii tehnice* - servicii de laborator oferite afacerilor, precum testare, omologare, etc..
- *Servicii comunitare* - servicii oferite comunităților pentru a îmbunătăți modul în care acționează prin sfaturi informale, prelegeri publice, etc..
- *Crearea de afaceri* - crearea de noi companii precum cele de spin-off sau spin-out prin transferul tehnologic sau consultanță. noi companii care exploatează proprietatea intelectuală creată în universități. companii care s-au pornit din nevoia universității de a angaja sau a crea firme din rezultatele cercetării.
- *Finanțarea afacerilor*.
- *Cercetare contractuală* - dezvoltarea unui proces de cercetare sub formă de contracte publice sau private.
- *Cercetare colaborativă* - dezvoltarea cercetării în parteneriat cu o industrie sau comunitate.

⁵ Philpott, K., Dooley, L., O'Reilly, C., & Lupton, G., *The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions*. Technovation, 31(4), 2011, pp. 161–170.

⁶ Edward J. Malecki, (2018), *Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems*. Geography Compass, Volume 12, Issue 3, pp.9-10.

⁷ Peris-Ortiz, M., Gómez, A.J., José M., Merigó-Lindahl, M., Rueda-Armengot, C., (2017), *Entrepreneurial Universities - Exploring the Academic and Innovative Dimensions of Entrepreneurship in Higher Education*. Springer International Publishing AG, pp.9-12.