



TÁMOP-4.2.1-08/1-2008-0002

Tudáshasznosulást, tudástranszfert szolgáló eszköz- és feltételrendszer kialakítása, fejlesztése a Szegedi Tudományegyetemen és a Dél-alföldi régióban

Teljesítés megnevezése: Vision Ventures Kft. esetpéldagyűjtemény
(Vállalkozásoktatási tapasztalatok)

Munkafeladat-sor: 1. sor

Indikátor:

Munkacsoport vezető: Vilmányi Márton

*A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával
valósult meg*

VÁLLALKOZÁSOKTATÁSI TAPASZTALATOK

Esetpéldagyűjtemény

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	4
1. rész: Az amerikai, kanadai és dán egyetemek vállalkozásoktatási gyakorlata	5
1.1. A vállalkozási kurzusokra járó hallgatók aránya	6
1.2. Vállalkozásoktatási megközelítések.....	9
1.3. Az USA, Kanada és Dánia összehasonlítása	11
1.4. Országos teljesítmény a vállalkozásoktatás öt dimenziójában	15
1.5. Az országok rangsorolása az öt dimenzió mentén	18
1.5.1. Oktatási terület	18
1.5.2. Oktatás felépítése	25
1.5.3. Intézményi jellemzők	35
1.5.4. Segítségnyújtás.....	44
1.5.5. Értékelés	52
2. rész: néhány egyetemi oktatási tevékenység bemutatása	56
2.1. A Swinburne Program története	56
2.1.1. Tanítási módszerek.....	58
2.1.2. Eredmények.....	58
2.1.3. Néhány esetpélda.....	61
2.2. Svéd egyetemek vállalkozásoktatási gyakorlata.....	61
2.2.1. Módszer.....	64
2.2.2. Chalmers vállalkozástudományi iskola.....	65
2.2.3. Jönköping International Business School (JIBS).....	65
2.2.4. CIE a Linköping Egyetemen	66
2.2.5. Mälardalen Egyetem	67
2.2.6. Közgazdasági és kereskedelmi jogi iskola a Gothenburg Egyetemen	68
2.3. A vállalkozástudomány elősegítése az egyetemi oktatáson és képzésen keresztül... ..	69
2.3.1. Az egyetemi diplomások szerepe üzleti alapítóként	69
2.3.2. Szakirodalmi áttekintés: Az oktatás hatása a vállalkozói hajlandóságra.....	70
2.3.3. Empirikus tanulmány: A vállalkozói alap nemzetközi összehasonlítása az egyetemeken.....	72
2.4. Felsőoktatás és vállalkozástudományi kurzusok az USA-ban általában	80
2.4.1. Vállalkozástudományi központok	83
2.5. Az egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatás: alternatív modellek és jelenlegi trendek.....	87
2.5.1. A tárgyalás háttere.....	87
2.5.2. A vállalkozásoktatás általános növekedése.....	88
2.5.3. A vállalkozástudomány vonzereje	88

2.5.4.	Lendület az egyetemszerte érvényesülő programok felé	90
2.5.5.	A tanulmány fókuszsa.....	91
2.5.6.	A vállalkozásoktatás modelljei.....	92
2.5.7.	Besorolt programok osztályozása.....	99
2.5.8.	Általános eredmények	99
2.5.9.	A keret alkalmazása	100
2.5.10.	Az intézmények osztályozásának kérdései	101
2.5.11.	Az egyetemszerte érvényesülő programok érintettjeinek nézetei	104
2.5.12.	Motivációk és stratégiák az egyetemszerte érvényesülő hangsúly megválasztására.....	106
2.5.13.	Az egyetemszerte érvényesülő program kihívásai és előnyei	110
2.5.14.	A főbb különbségek a mágnes és sugár modellek között.....	113
2.5.15.	A két megközelítéses kihívásai és előnyei	118
2.5.16.	Következtetések és kulcsfontosságú kérdések	121
3.	rész: Nemzetközi példák bemutatása	125
3.1.	A skandináv-modell: a technológia-alapú kis cégek ösztönzése – esettanulmány az egyetem-ipar kapcsolatokról CIE-SMIL esete	125
3.1.1.	SMIL céljai és felépítése	127
3.1.2.	Célcsoport és toborzás.....	128
3.1.3.	CIE: speciális tevékenységek és szolgáltatások	130
3.1.4.	Miért sikeres a SMIL modell?.....	132
3.1.5.	Befejezés	134
3.2.	Vállalkozásindítás támogatása Twente-ben: a TOP-program	136
3.2.1.	Néhány végső megjegyzés a TOP-pal kapcsolatban.....	140
3.2.2.	Vállalkozástudományi támogatás a Twente-ben, egyéb támogatási struktúrák.....	140
3.3.	Az MIT bemutatása	144
3.3.1.	Hatása a gazdaságra	144
3.3.2.	Regionális hatás.....	145
3.3.3.	Vállalkozói környezet a MIT-n	146
3.3.4.	Képzések az MIT-n	148
3.3.5.	A Vállalkozástudomány és Innováció Program (E&I).....	151
3.4.	A Berger Vállalkozástudományi Program: A „kiválóság-modellje”	153
3.4.1.	A Berger Vállalkozástudományi Program áttekintése	154
3.4.2.	A kulcsfontosságú eredmények összefoglalása.....	156
3.4.3.	A Chris and Carol McGuire Vállalkozástudományi Program és a Karl Eller Center.....	158
	Irodalomjegyzék.....	162

Bevezetés

Az esetpéldagyűjtemény mögöttes célja a Szegedi Tudományegyetemen megvalósuló vállalkozásoktatási tevékenység színvonalának javításához történő hozzájárulás. Ennek érdekében az elkészült szakértői anyag közvetlen célja pedig az elméleti háttér további megalapozásán túl a konkrét gyakorlatok ismertetéséig terjed. A fentiek értelmében hasznos „olvasókönyvként” jelenhet meg mind az elméleti háttér-, mind pedig a konkrét képzés alakítói számára.

Az esetpélda gyűjtemény összesen három logikai egység mentén kívánja támogatni a fenti célok elérését:

- Egyrészt a gyakorlati tapasztalatok kataszteréből mutat be néhány kiemelkedő fontosságú eredményt. Ebben a részben az amerikai, kanadai és dán egyetemeken megvalósuló vállalkozásoktatási gyakorlatot mutatjuk be öt kiemelt dimenzió mentén, számos rövidebb esetpéldával szemléltetve az egyetemeken működő programokat.
- Másrészt néhány egyetemi oktatási tevékenység tudományos igényű elemzést ismerteti. Így a második fejezetben helyet kap a Swinburne program bemutatása, illetve olyan svéd egyetemek vállalkozásoktatási gyakorlata, mint a Chalmers, Jönköping, Linköping, Mälardalen és Gothenburg. Mindezek után bemutatjuk a mágnes-sugár modellt részleteiben.
- Harmadrészt pedig a vállalkozásoktatásban vezető nemzetközi gyakorlatból ír le néhány konkrét példát. Ennek keretében négy, nemzetközileg ismert és elterjedt gyakorlatot mutatunk be, nevezetesen a skandináv CIE-SMIL-t, a twentei TOP-programot, az MIT-t, valamint a Berger Vállalkozástudományi Program.

1. rész: Az amerikai, kanadai és dán egyetemek vállalkozásoktatási gyakorlata

Az első részben ismertetett jelentés a vállalkozásoktatást méri fel 10 amerikai, 10 kanadai és 7 dán egyetemen. A jelentés rámutat néhány különbségre a vállalkozástudomány órákra járó hallgatók részvételével kapcsolatban és beazonosítja az eltérő irányvonalakat a vállalkozási tevékenységek területére és jelentőségére vonatkozóan a 27 egyetemen keresztül. Az amerikai egyetemeken a legmagasabb a vállalkozástudomány hallgatók aránya és a vállalkozási tevékenységek száma, ezt követi Kanada, majd Dánia.

A hallgatói részvétel a vállalkozásoktatásban kifejezetten erős az amerikai üzleti iskolákban. Néhány üzleti iskolában a vállalkozástudomány kurzusok kötelező jellegűek, és ahol választhatóak, ott a tanulók oroszlánrésze legalább egy vállalkozási kurzuson részt vesz. Az USA-ban a vállalkozásoktatás kiterjed a hagyományos egyetemekre. Dániában a vállalkozástudományi kurzusok elérhetőek a felsőoktatásban, de a jelentkezés továbbra is alacsony.

A vállalkozói tevékenységek kutatása öt elkülönülő dimenzióra osztható; *oktatás (terület)*, *oktatás (felépítés)*, *intézményi jellemzők*, *segítségnyújtás* és *értékelés*. Ami az oktatási területet, felépítést és intézményi jellemzőket illeti, az USA és bizonyos mértékig Kanada jelentősen magasabb tevékenységi szinttel rendelkezik Dániához viszonyítva, míg a tevékenységi szint a segítségnyújtás és az értékelés területein közel egyforma a három ország.

Az *oktatási területen* belül a jelentés rámutat néhány jelentős különbségre a felkínált vállalkozói programok skáláját illetően diplomás, posztgraduális és vezetés/menedzsment képzés területén. Az *oktatás felépítését* illetően a jelentés bemutat néhány különbséget a módszerekben, ahogy a vállalkozástudományi kurzusok a vállalati közösség közreműködésével kapcsolatos kérdésekkel foglalkoznak (szakmai gyakorlatok és példaképek használata). Az *intézményi jellemzők* a tanulók, maga az egyetem, a karok és a vállalati közösség közötti interakciót takarja. Az adatok szerint az amerikai vállalkozói programok szoros kapcsolatban vannak az egyetemmel, a hallgatói testülettel és a vállalati közösséggel. A *segítségnyújtás* a vállalkozástudományi programokon keresztül nyújtott támogatás és tanácsadás mértékét takarja. Nincsenek nagy eltérések, kivéve az öregdiák tevékenységeket illetően, ahol az USA és Kanada régóta fennálló hagyományokkal rendelkezik. Az *értékelés* szempontjából a dán egyetemek általában megegyeznek az amerikai és kanadai

feljegyzésekkel. Dánia az utolsó helyen van a más intézmények által is átvett, lemásolt vállalkozástudományi programok tekintetében.

Az alapvető különbségek a dán, a kanadai és az amerikai egyetemek között a következőképpen összegezhetőek:

- A vállalkozói tevékenységek prioritása
- A vállalkozástudományi tevékenységre kijelölt erőforrások mennyisége
- A vállalati közösséggel való együttműködés mértéke
- A hallgatói közreműködés területe
- Oktatói gyakorlat, képzettség

1.1. A vállalkozási kurzusokra járó hallgatók aránya

Milyenek a hallgatói arányok a vállalkozásoktatásban az USA-ban, Kanadában és Dániában? Milyen a vállalkozásoktatás szerkezete az USA-ban és Kanadában és hogyan kezelik a dán egyetemek a vállalkozásoktatás kihívásait? Vannak-e közös jellemzők abban, ahogy a vállalkozásoktatást intézik? A következő rész ezekre a kérdésekre próbál választ adni.

A vállalkozástudományi kurzusoknak többféle formája van. Némelyik kizárólag a cégalapítások korai szakaszaival foglalkozik, hogyan alkalmazzák a hallgatók a kreatív gondolkodást, az üzleti kép kialakítását vagy hogy hogyan ismerjék fel az üzleti lehetőségeket. Más kurzusok a start-up fázist célozzák meg és egy cég tényleges tervezésére, illetve elindítására koncentrálnak. A vállalkozástudományi kurzusok gyakorlati megközelítést nyújthatnak a hallgatóknak az üzleti terv felvázolásához vagy bevezetést adhatnak a költségvetésbe, pénzügyekbe, stb.

Számos kurzus gyakorlati jellegének célja az, hogy a hallgatókat olyan kihívásoknak tegyék ki, melyekkel a való életben vállalkozóként szembesülhetnek. Meg kell jegyezni, hogy a kurzusok nem csak hallgatókat, de vállalkozási tanácsadókat is megcéloznak.

A dupla számlálás hatásának köszönhetően nem lehetett az adatok helyét megállapítani, melyek pontos információt nyújtanak a vállalkozói programok arányáról. Továbbá, a vállalkozástudományi kurzusok több karra is kiterjednek, és a tanulók más karokon is járhatnak órákra. További akadály a vállalkozói programok meghatározásában található. A jelentés által használt megközelítés megköveteli, hogy a vállalkozói ismeretek alapvető elemei legyenek a kínált kurzusoknak. Azonban, nem zárható ki a lehetőség, hogy a vállalkozói programok területeire vonatkozó egyetemi előírások hibásak.

Az utolsó tényező, amely megnehezíti a vállalkozástudományi tevékenységek egyetemek közötti összehasonlítását az egyetemek szerkezeti felépítése. A jelentés három típusú egyetemet különböztet meg: műszaki egyetemek, üzleti iskolák és hagyományos egyetemek. Egydimenziós egyetemek, mint például a DTU (Danish Technical University - Dán Műszaki Egyetem), az üzleti iskolák Koppenhágában és Aarhus-ban, valamint a Koppenhágai Egyetem és az Aarhusi Egyetem, külföldön nem elterjedtek. A többdimenziós egyetemek, melyek magukban foglalják a hagyományos egyetemeket, műszaki intézményeket és üzleti iskolákat, elterjedtek Kanadában és az USA-ban. A Dél-dániai Egyetem és az Aalborgi Egyetem a dán többdimenziós egyetemekre példák.

Általában véve nehéz meghatározni a vállalkozástudományi programokban résztvevő hallgatók pontos számát a többdimenziós egyetemeken, míg az üzleti iskolák pontosabban feljegyzik a vállalkozási tevékenységeket. Ezért bármilyen összehasonlítást óvatosan kell kezelni. Mindenesetre, a hasonló szerkezetű egyetemek összehasonlítása elfogadható képet nyújthat a hallgatók részvételi arányáról.

Egyetemek

A Cornell, a Stanford és a Pennsylvania Egyetem mind egy egyetemből, egy üzleti iskolából és egy műszaki intézményből állnak. A Cornell és a Stanford aktívan folytat egy egész egyetemre kiterjedő vállalkozásoktatást túl az üzleti iskola határain. A Stanfordon és a Cornellen a vállalkozástudományi programokon résztvevő hallgatók aránya 15 és 20%, külön-külön.

A Pennsylvania Egyetem vállalkozástudományi kurzusait elsősorban az üzleti iskola hallgatói látogatják. Az egyetem összes tanulójának 10%-a vesz részt a vállalkozásoktatásban. A McGill Egyetemen és a Calgary Egyetemen a hallgatók 5%-a vesz részt a vállalkozásoktatásban. A Brock Egyetemen a részvételi arány 7% és a vállalkozástudományi kurzusok csak alapképzési szinten elérhetőek. A felmérésben szereplő más kanadai egyetemeken a részvételi arányok alacsonyabbak.

Az Aalborgi Egyetem és a Dél-dániai Egyetem többdimenziós intézmények és ezért összehasonlíthatóak az amerikai és kanadai társaikkal. Az Aalborgi Egyetemen a vállalkozásoktatásban részt vevő hallgatók aránya 2,5%. A Dél-dániai Egyetemen a részvételi arány alig észlelhető. Az Aarhusi Egyetemen a részvételi arány kevesebb, mint 1%¹. A

¹ Az IT Egyetem. A dán IT Egyetemet szintén nehéz összehasonlítani az amerikai és kanadai egyetemekkel. Az IT Egyetem kifejezetten az IT oktatásra koncentrál és csak graduális kurzusokat kínál. Az interjúk során az IT Egyetem közzétette, hogy a hallgatók kis része jár csak vállalkozástudományi órákra.

Koppenhágai Egyetem és a Roskilde Egyetem a jelentés készítésekor nem kínáltak vállalkozói programokat.

Üzleti iskolák

Általában véve az amerikai üzleti iskolák magas részvételi aránnyal rendelkeznek². A Babson College-on, amely egy „igazi” üzleti iskola, minden MBA hallgató és az alapképzésben részt vevő hallgató 35%-a jár vállalkozástudományi kurzusokra. A teljes részvételi arány körülbelül 70%.

A Marshall Üzleti Iskolában (Dél-kaliforniai Egyetem) a részvételi arány 100%, míg az üzleti iskolák a UCLA és Stanford egyetemeken, ahol a vállalkozásoktatás csak graduális és posztgraduális szinteken van, az arány 90%. Az elemzésben vizsgált más üzleti iskolákban a részvételi arányok alacsonyabbak, de a hallgatói részvétel a vállalkozásoktatásban így is jelentős.

Kanadában a részvételi arányok alacsonyabbak. Az École Des Hautes Études Commerciales (HEC), egy igazi üzleti iskola, tanulóinak 20%-a jár vállalkozástudományi kurzusokra. A Victoria Egyetemen és a British Columbia Egyetemen az arányok 50 és 20%, külön-külön. A Koppenhágai Üzleti Iskolában és az Aarhusi Üzleti Iskolában a részvételi arány 3%³.

Műszaki egyetemek

Egyik amerikai vagy kanadai egyetem sem tekinthető „igazi” műszaki egyetemnek, ami megnehezíti az összehasonlítást a Dán Műszaki Egyetemmel (DTU). A MIT (Massachusetts Institute of Technology – Massachusetts Műszaki Egyetem) elsődlegesen egy műszaki egyetem, de magában foglal egy üzleti iskolát és néhány más kart is. Az összes hallgató 15%-a részt vesz vállalkozói programokban. Ha levonjuk a MIT üzleti iskolájának vállalkozói hallgatóit, akik közül elég sokan mérnöki diplomára törekcsenek, a teljes részvétel 4-5%. A mérnök hallgatók aránya a vállalkozásoktatásban így 5 és 15% közé becsült. A Dán Műszaki Egyetemen (DTU) a részvételi arány kb. 1%.

Míg az elérhető adatokat óvatosan kell kezelni, néhány következtetés levonható: az USA-ban a legmagasabb a részvételi arány a vállalkozói programokban, főképpen az üzleti

² Figyelembe kell venni, hogy az amerikai üzleti iskolák nyilatkozatai fedik a vállalkozástudományi programokban résztvevő hallgatók arányát, míg más egyetemek nyilatkozatai az évente részt vevő tanulók arányát mutatják.

³ Néhány hallgató olyan kurzusokra jár, amelyek tantervének kisebb részét képezik a vállalkozási ismeretek.

iskolák tanulói között. Az egyetemek aktívan az üzleti iskolák határain kívül tolják a vállalkozásoktatást. A részvételi arányok Kanadában alacsonyabbak, mint az USA-ban, de még mindig jóval erősebb Dániával összehasonlítva, ahol a részvételi arányok a legkorlátozottabbak. Figyelembe véve a vállalkozásoktatás erősségét az USA-ban és Kanadában, ez okoz nagyobb meglepetést. Mindenesetre, meg kell jegyezni, hogy az összes, jelentésben szereplő, dán egyetem messze az amerikai és kanadai társai mögött van, ha a vállalkozásoktatás folytatásáról van szó.

1.2. Vállalkozásoktatási megközelítések

Ez a rész bemutatja a fogalmi alapokat a programok két kategóriára való osztásához. Az *összpontosított megközelítés* esetén a hallgatók és a személyzet kizárólag az üzlet oktatási területén található, míg az *egységesített megközelítés* a nem üzleti tanulókat célozza meg az üzleti iskolák területén kívül. A Harvardon a vállalkozói programok kizárólag a Harvard Üzleti Iskola hallgatóit célozzák. Mások is jelentkezhetnek, de csak korlátozott számú, ezen az iskolán kívüli tanulókat vesznek fel. Az utóbbi 10 évben az egyetemre kiterjedő vállalkozásoktatás felé mutató irányzat erősödött és lendületet vett az USA-ban. A vállalkozástudományt többé nem csak az üzleti iskolák és a műszaki egyetemek hallgatói számára elérhető tudományágként értelmezik. Egy 38 vállalkozástudományi programot vizsgáló tanulmány megállapította, hogy 75%-a kínált egész egyetemekre kiterjedő programokat.

Két verziója létezik az egységesített megközelítésnek: A **mágnes-modellben** a hallgatókat a szakok széles skálájából vonzzák be. A vállalkozói tevékenységeket egy önálló egység nyújtja, de az egész egyetemről látogatják a hallgatók. Az összes erőforrás és képesség egyetlen programban összpontosul, amely segít a koordinációban és a vállalkozói tevékenységek tervezésében. Ezt a megközelítést felhasználták a MIT-n, ahol a vállalkozói programok a Sloan Menedzsment Iskola adminisztrációja alatt vannak. (1. szövegdozoz).

1. szövegdozoz: Vállalkozásoktatás a MIT-n

MIT – Massachusetts Műszaki Intézet, USA

Az MIT Vállalkozási Központot a Sloan Menedzsment Iskola az 1990-es években alapították, és azóta a vállalkozói tevékenységek tekintélyessé váltak. Több mint 1600 hallgató jár a vállalkozástudományi kurzusokra évente. A hangsúly a műszaki karok

hallgatóinak toborzásán van azért, hogy kiaknázzák a szinergizmust a gazdasági/üzleti megközelítés és a műszaki megközelítés között.

Az interdiszciplináris megközelítés hasznosságát az MIT felmérései megerősítették, melyek szerint a mérnökök által elindított cégek 80%-a tönkrement, míg az MIT-ből eredő cégek 80%-a fennmaradt.

A Vállalkozási Központ célja, hogy a hallgatói testületet, az öregdiákokat, a vállalkozókat és a foglalkoztatottakat is magában foglaló hálózatokat építsen ki az MIT-n. A hálózatok előfeltételei az MIT céljainak arra, hogy egyesítse a tudományos és gyakorlati tudományágakat a vállalkozásban. Ezt elősegíti a mindennapi oktatás és szakmai gyakorlat biztosítása a vállalkozást hallgatók számára.

A **sugár-modellben** az egyes intézmények és karok felelnek a vállalkozói tevékenységek integrációjáért és láthatóságáért, így lehetővé téve a vállalkozástudományi tevékenységek hozzáigazítását az egyes karok speciális felépítéséhez. A Cornell Egyetemen a vállalkozási ismeretek oktatása kilenc iskola és egyetem között van szétosztva (2. szövegdoboz).

2. szövegdoboz: Vállalkozásoktatás a Cornell Egyetemen

Cornell Egyetem, USA

A vállalkozói tevékenységek a Cornellen az 1990-es évek elejére nyúlnak vissza. A Cornell az egyik vezető intézmény, amennyiben a vállalkozástudomány az üzleti iskola hagyományos határain kívül történő elosztásáról van szó.

A Cornell megközelítése a vállalkozástudományhoz összefoglalva a következő:

„Az egész egyetemre kiterjedő, változatos program létrehozása, amely felfedezi és táplálja a vállalkozási szellemet minden Cornell résztvevőben – minden egyetemen, minden területen és az élet minden szakaszán.”

A Cornell felhasználta a sugár-modellt a vállalkozásoktatásban. Alapjaiban véve, a vállalkozástudományi kurzusok elérhetőek az összes hallgató számára. A Cornell megközelítése arra céloz, hogy a vállalkozástudományi programok megszervezése összhangban van a Cornell iskoláinak és egyetemeinek speciális igényeivel, korlátaival és lehetőségeivel. Ennek eredményeképpen, mind a kilenc Cornell iskola és egyetem részt vesz a programban, mely elérhetővé teszi a vállalkozástudományi kurzusokat az élettudományok, a hotel adminisztráció és a mérnök hallgatók számára. Szintén kurzusokat kínál a S.C.

Johnson Graduális Menedzsment Iskola.

A tevékenységeket a Vállalkozástudomány és Önálló Vállalkozás Kormányzó Testület (Entrepreneurship and Personal Enterprise (EPE) Governing Board) koordinálja, amelynek tagja az összes érintett kar dékánja. A Tanácsadó Testület, amely 80 vállalkozót és üzleti vezetőt számlál, hozza létre az EPE Program teljes vázát, valamint pénzügyi támogatást és általános tanácsadást nyújt.

Az egységesített modell teljes alkalmazása még várat magára Dániában. A Koppenhágai IT Egyetem jelenleg az első fázisokban tart megvalósítás kereteinek létrehozásában. Az IT Egyetem kisebb és specializálódottabb, mint a hagyományos egyetemek, ami könnyebbé teszi a vállalkozásoktatás az egész hallgatói testületre való kiterjesztését.

Az összpontosított és az egységesített megközelítés megkülönböztetése értékes betekintést nyújt arról, ahogyan az egyetemek megközelítik a vállalkozásoktatást. Azonban a megkülönböztetés nem következett közvetlenül az oktatási területre, az oktatás felépítésére, az intézményi jellemzőkre, a segítségnyújtásra vagy az értékelésre. Ezért a további részekben nem teszünk megkülönböztetést a két megközelítés között.

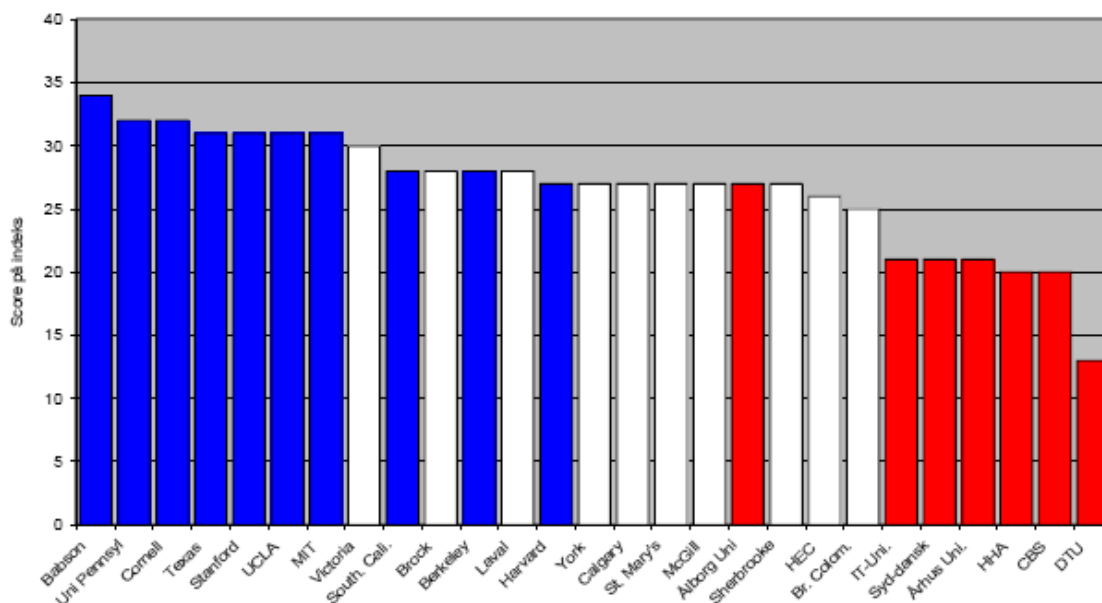
1.3. Az USA, Kanada és Dánia összehasonlítása

A jelentés kidolgozói számára USA és Kanada kiválasztásának oka a vállalkozásoktatásának magas színvonala volt. Nemzeti és nemzetközi rangsorok alapján az első helyekről 10 egyetem mindkét országban további elemzésekhez lett kiválasztva. Mivel csak az egyetemek korlátozott száma kínál vállalkozástudományi kurzusokat Dániában, lehetségessé vált az összes, legalább egy vállalkozástudományi kurzust nyújtó dán egyetem bevonása.

Az elemzést 5 dimenzióra bontották, és összesen 37 kérdést tartalmaz. Az egyetemek válaszai egy vállalkozástudományi teljesítési mutatóba lettek leválogatva. A fő eleme a mutatónak nem a valódi terület, hanem inkább az észrevehető különbségek az egyetemi területekben és hogy hogyan vannak az egyetemek csoportosítva.

Az egyetemek három különböző csoportokba esnek (1. ábra). Az amerikai egyetemek a mutató első felében vannak rangsorolva. A kanadai egyetemek általában a középső részben találhatóak, míg a dán egyetemek a mutató alsó felében helyezkednek el.

1. ábra: Egyetemi teljesítmény



Megjegyzés: kék: USA, fehér: Kanada, piros: Dánia

A Babson College érte el a legmagasabb értékeket az összes kiválasztott egyetem közül és széles körben az egyik első osztályú egyetemnek tartják ezen a területen. A US News, az Entrepreneur Magazine és a Business Week a második helyre sorolta Pennsylvania-t és a negyedikre Stanfordot. Egyéb rangsorolások is megerősítik az 1. ábra rangsorának érvényességét.

3. szövegdoxoz: A Babson átfogó megközelítése a vállalkozásoktatáshoz

Babson College, USA

„Az Arthur M. Blank Vállalkozástudományi Központ küldetése az, hogy javítsa a vállalkozásoktatást és gyakorlatot világszerte a tanítás, a segítségnyújtás és a kutatási kezdeményezések létrehozásával és fejlesztésével, amely ösztönzi és támogatja a vállalkozókat és a vállalkozástudomány szellemét.”

A Babson széles körben az USA vezető vállalkozástudományi intézetének tartják. 1967-ben a Babson volt az első amerikai egyetem, amelyik átfogó vállalkozástudományi programot kínált. Azóta az iskola számos díjat kapott az oktatási felépítésének kiválóságáért, oktatási területeiért és vállalkozói tevékenységeiért.

A Babson filozófiája azon a fő hiten alapul, miszerint a vállalkozási képességek szükségesek az egyetemi hallgatóknak a hozzáértő vezetővé váláshoz. A vállalkozástudomány a lehetőségek felismerésének és üzleti életben való felhasználásának minden aspektusával

foglalkozik, így fontos minden tanulónak, aki üzleti karrierre törekszik.

A Herning Üzleti Adminisztrációs és Technológiai Intézmény (Herning Institute of Business Administration and Technology - HIBAT) nagy lépéseket tett egy átfogó vállalkozástudományi program létrehozásában. A HIBAT kulcsszereplőitől kapott adatok is felhasználásra kerültek a kérdőív előkészítésében és a teljes jelentésében. Mivel a HIBAT csak középtávú oktatást kínál, kívül esnek a jelentés vonzáskörzetén, azonban a jelentést készítőek úgy döntöttek, hogy bemutatnak egy HIBAT-on végzett esettanulmányt példaként arra, ahogy egy dán oktatási intézmény sikeresen felépített egy vállalkozástudományi programot. (4. szövegdoboz)

4. szövegdoboz: Vállalkozásoktatás a HIBAT-ban, Dániában

A Herning Üzleti Adminisztrációs és Technológiai Intézmény

1999 őszén a HIBAT elindította az Üzleti Fejlesztés Mérnök Programját (Business Development Engineer (BDE)). A program az Odense Műszaki Egyetemen is elérhető. A program megkülönbözteti önmagát más mérnöki programoktól azzal, hogy eltérő megközelítést nyújt a pedagógiához és a hallgatói közreműködéshez.

The BDE program egy 4 és fél éves interdiszciplináris mérnöki diploma, amely az üzlet létrehozására koncentrál új termékek és ötletek kialakításával. A program kombinálja a fő tudományt és a technikai tudományágakat az üzleti gazdaságtannal, marketinggel, tervezéssel és személyes fejlődéssel. A BDE Program magában foglal egy hat hónapos szakmai gyakorlatot és hat hónapos külföldi tanulmányt.

A program a tevékenység-alapú oktatásra és üzleti terv projektekre koncentrál. A projekteket gyakran egy magáncéggel együttműködésben valósítják meg. Az interdiszciplináris tevékenységek szerves része az üzleti és nyelvi hallgatók más karókról történő bevonása.

A program erősen koncentrál a tanulók jellemének fejlődésére a vállalkozói képességek fejlesztésén belül.

Kreatív folyamatok

A kreatív folyamatok létfontosságú építőkövek a termék és a koncepció kialakításában. A program aktívan támogat egy környezeti megközelítést a vállalkozástudományhoz a hallgatók tanításával arra, hogyan tudják meghatározni azt, hogy egy termék előállítás módja ésszerű és biztonságos a környezetre.

A program arra koncentrál, hogy megtanítsa a hallgatókat átvenni a felelősséget a saját

projektekért, beleértve a cég elindítására vonatkozó projekteket, amelyek fontos elemei a BDE programnak. Az ötletek kipróbálása és értékelése a BDE programon keresztül alkalmazásra kerülhetnek jövőbeli vállalkozásokban.

Cselekvés-alapú oktatás

Az egyedülálló pedagógiai megközelítés tükröződik a konkrét feladatokban, melyek az elméleti megközelítést a tanulási folyamat látható részévé teszik. Az eredmények olyan módon vannak bemutatva, amely tükrözi az egyes hallgatók megközelítését. A hallgatókat ösztönzik arra, hogy a saját ötleteikkel dolgozzanak, melyek valódi termékké és értékesítővé is fejlődhetnek.

Tanulói hatás

A BDE tanulói állnak a program középpontjában. Az időszakokra bontott, részvétel-alapú oktatás felelősséget feltételez az oktatási tartalom iránt. A BDE Program egy behatárolt ütemtervet nyújt. Négy hetet szánnak rá egy általános és független tárgyra. Mindegyik félév négy szekvenciából áll, amely lehetővé teszi, hogy a tanulók alaposan megismerkedjenek a meghatározott témával.

Személyes fejlődés

A BDE megközelítés összefoglalható a következőképpen: „Személyes fejlődés a tudományos fejlődés előtt”. Az első 6 hónapban a tanulók az együttműködésre, a kommunikációra és a kreatív képességekre koncentrálnak.

Tanulói motiváció

A tanulók motivációját vendéglőadók, terep kirándulások és egyéb tevékenységek serkentik, amelyeket gyakran maguk a diákok szerveznek meg. Erre utalnak úgy, hogy „motiváció tapasztalaton keresztül”.

Oktatási terület

A vállalkozás létrehozása fő eleme a BDE Programnak. A vállalkozás létrehozására irányuló projektek gyakorlati dimenziót nyújtanak az oktatási tartalomhoz és a Program gerincét képezik. A projektek „csomó” felépítésűek, melyek egyre kihívást jelentőbbé válnak a BDE program során. Az első csomók az üzleti terveket, az igények felmérését és a piaci lehetőségeket takarják.

Ahogy a diákok elsajátítják a módszertani és elméleti tudást, további tudományágak, csakúgy, mint marketing, értékesítés, tervezés és termelés kerülnek bevezetésre, hogy mindent felölelő megközelítéssel lássák el a tanulókat a vállalkozástudományról.

Tanulók kiválasztása

Az új cég létrehozása és termék kialakítása tudományos ismeretek teljes körét igényli. Ahhoz, hogy jó BDE lehess, ugyanolyan fontos bizonyos személyes képességek megléte. A tanulóknak kreatívnak, művészinak, vállalkozó szelleműnek és elkötelezettnek kell lenniük. Nyugodtnak maradni egy bonyolult helyzetben és kezelni a káoszt egyformán fontos képességek.

HIBAT Rangsorolás

A HIBAT a teljes mutató második helyén áll 32 ponttal a lehetséges 37-ből. Meg kell jegyezni, hogy a tevékenységek többsége a HIBAT-nál csak annak a 35 tanulóknak elérhető, akiket felvettek a BDE programba.

Az átlag pontszám a teljesítményi mutatón kiemeli az amerikai és kanadai egyetemek erős szereplését, ahogy azt az 1. táblázat is mutatja. Az amerikai és kanadai egyetemek 82%-os és 74%-os pozitív válasz aránnyal rendelkeznek, Dánia pedig 54%-kal.

1. táblázat: Az amerikai, a kanadai és a dániai egyetemek összehasonlítása

	USA	Kanada	Dánia
„Igen” válaszok aránya	82%	74%	54%
Átlag pontszám	30,5	27,2	20,1

A következő rész tovább vizsgálja az észlelhető különbségeket abban, ahogy a kiválasztott egyetemek megközelítik a vállalkozásoktatás öt dimenzióját.

1.4. Országos teljesítmény a vállalkozásoktatás öt dimenziójában

Ebben a fejezetben további részletezésre kerül a vállalkozásoktatás a bevezetésben már fölvázolt öt dimenziója.

Az *oktatási terület* középpontjában található a kínált programok széles köre, a kurzusok eloszlása alapképzési, graduális és posztgraduális szinten, valamint a bachelor és graduális programok elérhetőségének mértéke. Továbbá a dimenzió a vállalkozástudományi kutatást és az élethosszig tartó tanulást is fedi. Az erős elkötelezettség a vállalkozásoktatás iránt túlmutat

a jelenleg elérhető programok területén. Széles körű tudományos tevékenységekre van szükség az erős vállalkozásoktatás kiépítéséhez.

Az oktatás felépítése többek között a vendégelőadók/szakemberek a vállalkozástudományi programokban való részvételének mértékét részletezi, ha a szakmai gyakorlat, illetve a gyakorlati tapasztalat az oktatás szerves része, valamint a magánvállalkozások részvételének arányát.

A dimenzió a kísérleti tanítást és kultúra által befolyásolt tevékenységeket, beleértve a példaképek használatát, a teljes vállalkozói szellem elsajátítását, a személyes fejlődést, valamint a vállalkozásoktatás kísérleti megközelítésének támogatását. Ezt a dimenziót azért vették bele a jelentés készítői az elemzésbe, hogy rögzítsék és szemléltessék a vállalkozásoktatás túlmutatását a hagyományos előadásokon a vállalkozástudományban. Az oktatás felépítése arra utal, hogy az egyetemek egy kreatív és innovatív megközelítést alkalmaznak a tanításhoz, valamint támogatják a gyakorlati vállalkozói képességeket. A vállalkozásoktatás elméleti, a gyakorlati és a kísérleti megközelítését kombinálva a hallgatók nem csak tanulnak a vállalkozókról – ők is vállalkozókká válnak!

Az intézményi jellemzők a karok, az egyetem, a hallgatók és a vállalati közösség közötti interakciót takarja. Az egyetemi vezetés és karok létfontosságúak a vállalkozásoktatás kereteinek felépítésében. Az intézményi jellemzők a vállalkozástudomány előtérbe helyezésével, az anyagi ráfordítással, a kreditátvitelre vonatkozó szabályokkal és a beépített ösztönzők jelenlétével foglalkozik, melyek a tanárokat ösztönzik a vállalkozói tevékenységekben való részvételben. A hallgatók részvétele a vállalkozói tevékenységekben, valamint más karok és a vállalati közösség bevonása a vállalkozói programok irányításába szintén fontos elem. Az érdekelt felek közötti szoros interakció elő fogja segíteni a vállalkozásoktatás sokrétű megközelítését.

A segítségnyújtás az egyetem határain kívüli felek bevonásával foglalkozik, akik tanácsadást és segítséget nyújthatnak a vállalkozó hallgatóknak. Az egyetemi hálózatok hatásköre így a hallgatóknak kínált egyetemi szolgáltatások minőségének mércéjévé válik. A tanácsadás magában foglalhatja a jogi segítségadást (szabadalmak), pénzügyi támogatás a termékfejlesztéshez, szakszerű tanácsadás a marketing területein és tapasztalat alapú tanácsadás. A segítségnyújtási tevékenységek szintje és minősége többek között tartalmazza a hozzáférést szellemi tulajdon-védelmi hivatalhoz (IPR), egyetemi együttműködést egy inkubátorral, öregdiák hálózatot, tapasztalt szakemberek elérését, vállalkozási tőkéhez való hozzáférést, illetve részvételt üzleti terv versenyeken. A segítségnyújtás fontos, mivel egy tudás-intenzív vállalkozás elindítása számos bonyolult problémát jelenthet. A megfelelő

tanácsadás és az elegendő vállalkozási tőke megléte alapvető fontosságú elemei egy vállalati koncepció sikeres elindításához. Ebből eredően sok egyetem kínál segítségnyújtási tevékenységeket az alap oktatás kiegészítéseként.

Az *értékelés* alapvető fontosságú a vállalkozásoktatás a hallgatók és más felek igényeinek hozzáigazításához. Az alap vállalkozói programok értékelésén kívül figyelemmel kíséri a diplomások karrierútját, valamint az egyetemi tevékenységek más intézmények által történő átvételének mértékét.

Az egyetemek pontszámainak öt dimenzióra való bontásával különbségeket találhatunk abban, ahogy az egyetemek felépítették a vállalkozástudományi programjaikat. A top 3 bejelölésével az egyes dimenziókban értékes betekintést szerethetünk a legjobb gyakorlatba. A Babson College, a Pennsylvania Egyetem és a Cornell Egyetem rendelkeznek a legjobb gyakorlattal és mind az öt területen magas besorolást kapnak.

Az elemzés rámutat néhány eltérésre. Általában véve az amerikai egyetemek mind az öt dimenzióban magas pontszámmal rendelkeznek. A kanadai egyetemek egy szinten vannak az amerikaiakkal, ha az *oktatás felépítéséről* és a *segítségnyújtásról* van szó, viszont lemaradnak az *oktatási terület* és az *intézményi jellemzők* tekintetében. A dán teljesítmény közepszerű az *oktatási területtel*, az *oktatási felépítéssel* és az *intézményi jellemzőkkel* kapcsolatban. A *segítségnyújtás* területén széles szakadék van a dán egyetemek és a top 3 között. Az *értékelésben* a dán teljesítmény egy szinten van az amerikai és kanadai egyetemekkel.

Az *oktatási terület* tekintetében Dánia messze a top 3 egyetem, az USA és Kanada mögött áll. Az *oktatás felépítésében* a top 3 és USA kis mértékben teljesít jobban, mint Kanada, míg Dánia teljesítménye átlagos. A top 3 csak kicsivel van az USA előtt az *intézményi jellemzőkben*, Kanadát és Dániát hagyva. *Segítségnyújtásban* Dánia messze a top 3 mögött van, de majdnem egy szinten az USA-val. A top 3 kissé magasabb helyen áll Kanadához, az USA-hoz és Dániához képest az *értékelés* területén.

Az elemzés kisebb különbségeket tárt fel az összes amerikai egyetem és a top 3 átlag rangsora között, a segítségnyújtást kivéve, ahol a top 3 rangsorolása jelentősen magasabb, mint az amerikai átlag.

Ahhoz, hogy szemléltessük a vállalkozásoktatás megközelítésének sokféleségét, és figyelembe véve a tényt, hogy a top 3 átlag rangsora nem tér el jelentősen az amerikai átlagtól, a következő részben Dániát hasonlítjuk össze az USA és Kanada átlagával, külön-külön. Jelentős különbségeket fedezhetünk fel a három ország összehasonlításával az oktatás felépítése, az oktatási terület és az intézményi jellemzők területén. A legtöbb területen az USA felülmúlja a dán egyetemeket. Kanada szintén felülmúlja Dániát számos dimenzióban. A

következő rész az országok közötti különbségeket hivatott bemutatni az öt dimenzió mindegyikében.

1.5. Az országok rangsorolása az öt dimenzió mentén

Ez a fejezet az egyes dimenziókat vizsgálja és beazonosítja az országok közötti eltéréseket.

1.5.1. Oktatási terület

A dimenzió a különböző kurzusok készletét, a vállalkozástudományi BA és graduális/MBA diplomákat, az élethosszig tartó tanulás lehetőségét, valamint az egyetemen folytatott vállalkozástudományi kutatások területét takarja. Az *oktatási terület összetevői*: üzleti terv kurzusok, 5 vagy több kurzus alapképzési szinten, BA diploma, 5 vagy több kurzus graduális/posztgraduális szinten, MBA/graduális diploma, vezető képzés, valamint kutatás.

A vállalkozás tervezés a start-up tevékenységek alapja és tartalmazza a vállalkozási ötleteket, termék bemutatást, piackutatást, terv és költségvetés készítését. Az üzleti terv a potenciális befektetők odavonzásában is létfontosságú. Éppen ezért az egyetemeket arról kérdezték, hogy *kínálnak-e vállalkozástervezési kurzusokat*. Azonban a vállalkozástudomány túlmutat pusztán egy üzleti terv felvázolásán. Ezért az egyetemeket arról kérdezték a jelentés kidolgozói, hogy *az iskola kínál-e különböző vállalkozástudományi kurzusokat alapképzési szinten (5 vagy több)*.

A vállalkozástudományi kurzusok módszertani és elemző tantárgyakat, valamint kreatív és speciális kurzusokat takarnak. További megkülönböztetés lehet a vállalkozást hallgatóknak kínált kurzusok és a nem vállalkozó szakon tanulók részéről elérhető interdiszciplináris kurzusok. Az elemző kurzusok a vállalkozásfejlesztést, a stratégiai menedzsmentet, a vállalkozók és vállalkozói tőkések közötti kapcsolatot, a magántőke beruházásokat, az üzleti tervek fenntarthatóságát, stb. takarják. Az elemző kurzusok a hallgatókat stratégiai észjárással kívánják felvértezni, és elemző eszközöket kívánnak nyújtani, amelyek szükségesek a megalapozott döntésekhez.

A kreativitás oktatása gyakran különálló foglalkozásként van jelen, de más tantárgyak eleme is lehet. A hallgatókat kreatív és innovatív eljárásokban képzik, melyek elősegítik az új üzleti ötletek és koncepciók kialakítását. A kreatív kurzusok a megrögzött gondolkodást

fejlesztik és segítenek a vállalkozói észjárás kialakításában. A speciális kurzusok többek között a szociális problémákra, sportokra, környezeti kérdésekre és a fenntartható fejlődésre irányulhat.

Míg egy egyetem többféle kurzust is nyújthat alapképzési szinten, *egy komplett vállalkozástudományi BA diploma* nem feltétlenül lehetséges. A különböző kurzusok választékára való igény közös jellemző az egyetemeken, amelyek az általános oktatásra koncentrálnak elsődlegesen. A bachelor programok hozzáférhetősége meghatalmazottként szolgál annak meghatározásában, hogy a hallgatóknak megvan-e a lehetőségük vállalkozói diploma megszerzésére.

A vállalkozástudományi kurzusok száma graduális és posztgraduális szinten (5 vagy több) tovább méri az egyetemi elkötelezettséget a vállalkozásoktatás felé. A vállalkozástudományi kurzusok graduális és posztgraduális szinten eszköz- és elemző kurzusokat, illetve kreatív és speciális kurzusokat takar. Az alapképzési szinten kínált kurzusok gyakran bevezető jellegűek. A graduális és posztgraduális kurzusok általában magasan specializáltak és tovább részletezik az alapképzési szinten tanult témákat.

Az alapképzési szinten található kurzusok kiterjedt száma nem jelenti azt, *hogy egy graduális diploma vagy MBA (Master of Business Administration) szerzhető vállalkozástudományban*. Dániában megszokott, hogy a hallgatók elkezdnek egy graduális programot (MSc) a BA diploma befejeztével. USA-ban és Kanadában a BA diplomával rendelkezők rendszerint találnak munkát a szakmájukon belül, és később visszatérnek az alma materbe, hogy MBA-t szerezzenek, amely gyakran két vagy több éves munkatapasztalatot igényel. A master diplomával ellentétben, egy MBA sokkal nagyobb vállalkozói gyakorlattal rendelkezik.

A vezető/menedzserképzés különösen fontos a vállalkozóknak a gyorsan változó üzleti légkörben. Az elindítási fázisban a vállalkozók az anyagi tőke összegyűjtésével lesznek elfoglalva, illetve a termék kifejlesztésével szabadalmaztatásával. Később a vállalkozó szembesülni fog az építkezés kihívásaival, valamint a piaci értékesítéssel kapcsolatos problémákkal.

A vállalkozásoktatás területe a vállalkozástudományi kutatásra épül, amely egy módszeres megközelítés létrehozására törekszik a különböző vállalkozástudományi aspektusokhoz. A kutatás hasznos a vállalkozástudományi ismeret létrehozásában és az oktatói képességek fejlesztésében, így javítva a kínált kurzusok minőségét.

Az amerikai egyetemek magas pontszámot szereztek a graduális és posztgraduális oktatással, a kutatással és az élethosszig tartó tanulással kapcsolatos kérdések területén, míg az USA besorolása a vállalkozásoktatás (alapképzési szint) ellátásában átlagos.

A kanadai egyetemek jól teljesítenek az oktatási terület szempontjából, főképpen a kurzusokkal való ellátottság területein alapképzési szinten. Kanada el van maradva USA mögött a graduális és posztgraduális kurzusok, a kutatás és az élethosszig tartó tanulás tekintetében.

A dán egyetemek egy szinten vannak az USA-val és Kanadával az üzleti terv kurzusok, az alapképzési szintű kurzusok száma és a kutatás területein. A dán teljesítmény az oktatási terület más területein jelentősen alacsonyabb az USA-hoz és Kanadához képest.

Legjobb gyakorlatok

A kiválasztott országok egyetemei általában jó eredményeket értek el az üzleti tervekre vonatkozó kérdésekben. Csak egy dán egyetem nem kínál egy vagy több üzleti terv kurzust. Az MIT számos üzleti terv kurzust tart, többek között az *Új Vállalatok (New Enterprises)*, melyre évente kb. 170 hallgató jár (5. szövegdoboz).

5. szövegdoboz: Üzleti terv kurzusok a MIT-n

Új Vállalatok, MIT, USA

Az *Új Vállalatok* hallgatói nem csak vállalkozókat tanulmányoznak – ők is vállalkozókká válnak. A hallgatóknak létre kell hozniuk egy technológia alapú vállalatot és az üzleti terv minden létfontosságú részét. A tanulók csoportokban dolgoznak a cégek elindításán, a piackutatási problémákon, a technológiai megvalósíthatóság felmérésén, a versenyhelyzeten, a csapatépítésen, a termék életciklus tervezésén, a marketing stratégián és az értékesítési csatorna elemzésén.

Az *Új Vállalatok* feltérképezi a szervezőmunka gyakorlati lépéseit és a jogi kérdéseket egy új vállalat alapításával kapcsolatban, illetve megnevezi a stratégiai megfontolásokat olyan cégek létrehozásához, amelyek gyorsan meghatároznak és uralnak egy új kategóriát vagy bomlasztják a technológiát. A kurzus vendégelőadók és mentorok tekintélyes sorát szerepelteti, akik mély és naprakész ismeretekkel rendelkeznek a cégek elindításával és kiépítésével kapcsolatban.

Az alapképzési szinten kínált vállalkozástudományi kurzusok tekintetében mindhárom ország jól teljesít, Kanada kissé megelőzve az USA-t és Dániát. A kanadai egyetemek oroszlánrésze nyújt vállalkozástudományi BA diplomát, míg a dán és az amerikai egyetemek, a bőséges számú vállalkozástudományi órák kínálata ellenére alapképzési szinten, nem nyújtanak vállalkozástudományi BA diplomát.

1997-ben alapítva, a Victoria Egyetem bachelor programja az egyik legjobbnak tartott vállalkozásoktatás Kanadában (6. szövegdoboz)

6. szövegdoboz: A Victoria Egyetem bachelor programja, Kanada

Victoria Egyetem, Kanada

A Victoria Egyetem 4 koncentrációs területet kínál az üzleti tanulóinak. Az egyik terület a vállalkozástudomány, amely nincs korlátozva a vállalkozástudomány tanításában – a hallgatókat arra oktadják, hogyan válhatnak sikeres vállalkozókká. Egy integrált tervezetet alkalmazva a Victoria egy öt kurzusos koncentrációt kínál, amely kronológiailag végigmegegy a vállalkozói „életciklus” különböző szakaszain.

Nem mindenki célja az, hogy részt vegyen egy cég elindításában. A hallgatók megtanulják a fenntartható növekedés alapelveit – akár vállalkozóként, akár más vállalkozók tanácsadójaként.

A programot az egyik legjobbnak tartják Kanadában és számos kitüntetést kapott a vállalkozásoktatási kiválóságáért. A vállalkozástudományi MBA programot a Canadian Business Magazine a legjobbnak választotta.

Ami a kurzusok számát illeti graduális/posztgraduális szinten, az USA messze megelőzi a dán és kanadai egyetemeket. Az összes amerikai egyetem legalább 5 vállalkozástudományi kurzust kínál, Kanadában az arány körülbelül kétharmad, Dániában pedig csak egy egyetem kínál minimum 5 vállalkozástudományi kurzust.

Mindent összevetve, a széleskörű vállalkozástudományi kurzus felkínálásának képessége graduális és posztgraduális szinten az amerikai egyetemek prioritásának tűnik.

A Silicon Valley külvárosában található Stanford Egyetem volt a hajtóerő az internet ikon Yahoo! és Google mögött. A Stanfordinak széles körben a világ egyik vezető vállalkozói intézményének tartják és sokféle vállalkozástudományi tevékenységet kínál graduális és posztgraduális szinten (7. szövegdoboz).

7. szövegdoboz: Graduális és posztgraduális szintű kurzusok a Stanfordin

Stanford Egyetem, USA

A Stanford Egyetemen vállalkozástudományi kurzusokat kínál az interdiszciplináris Stanford Vállalkozástudományi Hálózat, valamint a Graduális Üzleti Iskola.

A *Vállalkozási Lehetőségek Értékelése* azokra a feladatokra és folyamatokra koncentrálnak, amelyek egy ötlet ésszerű üzleti lehetőségévé válásához szükségesek. A kurzus egy projekt köré szerveződik, amelyre 4-5 hallgató jelentkezhet. A csapat legalább egy tagjának az üzleti iskolán kívüli karhoz kell tartoznia. A külső hallgatókat az alapján választják, hogy a tanulmányi képességeik mennyiben járulhatnak hozzá a kurzus teljes sikeréhez.

A *Stratégia a Vállalati Vállalkozásokban* a vállalati cégek stratégiai kihívásaira koncentrálnak, és a vállalati cégek problémáit tárja fel, amelyek egy ötletet kivitelezhető üzleti lehetőséggé akarnak változtatni. A hangsúly a stratégiai döntéseken van, melyek egyaránt vonatkoznak a vállalkozóra és a cégekre, valamint megcélazza a cég finanszírozását (vállalkozási tőke). A kurzus nemzeti és nemzetközi esettanulmányokra, gyakorlati feladatokra és egy „vállalkozási” játékokra épít, ami serkenti a cég elindításának egyes szakaszait.

A *Szociális Vállalkozás* az állampolgárok és szervezetek erőfeszítéseivel foglalkozik, melyek a társadalmi igényekre való hatékony reagálások kialakításra és a szociális problémák innovatív megoldásaira irányulnak. Hagyományosan a vállalkozást egy vagyonszerzési eszköznél tartják a vállalkozók és közreműködőik részéről. A „szociális vállalkozók” felismerik a lehetőségeket, alternatív megközelítéseket keresnek a vállalkozástudományra, sokat utaznak és az erőforrásokat olyan szervezetek kiépítésére összpontosítják, amelyek szociális értéket hoznak létre a társadalom legsebezhetőbb rétegének.

A szociális vállalkozás az egyes vállalkozási kezdeményezésekre koncentrálnak és megismerteti a hallgatókkal a szociális vállalkozástudomány sikeres gyakorlatát. Tapasztalt vendégelőadók, akik részt vettek szociális vállalkozás projektekből, értékes információkkal járulnak hozzá a kurzushoz.

A *Személyes Üzleti Kreativitás* létfontosságú a boldogsághoz, az egészséghez és a sikerhez mindenki személyes életében és üzleti vállalkozásaiban. A kurzus középpontjában a kreativitás döntéshozatali folyamatban történő alkalmazása áll.

Minden amerikai egyetem kínál vállalkozástudományi graduális programokat/MBA-t. Kanadában az arány megközelítőleg kétharmad, míg Dánia eredménye közepes. Az USA-ban csak néhány egyetemen van vállalkozástudományi BA diploma. Azonban a graduális és posztgraduális szintű kurzusok száma magas, és az egyetemek általában nyújtanak vállalkozástudományi MBA vagy graduális programot. Ezzel ellentétben, a kanadai

egyetemek többsége kínál BA diplomát, míg csak korlátozott számú iskolában van magas számú graduális/posztgraduális kurzus. A legtöbb dán egyetem kínál alapképzési vállalkozástudományi kurzusokat, de nem kínálnak BA diplomát.

A Texasi Egyetem nagy előrelépéseket tett egy vállalkozói program létrehozásában. Vállalkozástudományi kurzusokat nyújt a Herb Kelleher Vállalkozástudományi Központ a Red McCombs Üzleti iskolában (8. szövegdoboz).

8. szövegdoboz: MBA a Texasi Egyetemen és a Kalifornia Egyetemen (San Diego)

Texasi Egyetem, Austin, USA

A McCombs Üzleti Iskola Vállalkozástudományi MBA képzését egy tanácsadói testület ellenőrzi, melynek tagjai vállalkozók, vállalati tőkések, öregdiákok és tanárok. A központ a vállalkozói tevékenységek bemutatására hivatott az összes kar számára, beleértve az előadó művészetet, illetve a mérnöki, üzleti és orvosi tudományokat.

A fő tanterv hat kurzust tartalmaz, melyek közül bármelyik öt egy vállalkozástudományi szakosodást jelent:

„Vállalati Menedzsment” egy vállalati cég életciklusáról ad átfogó képet.

„Lehetőség Felismerés és Elemzés” megtanítja a hallgatókat az üzleti lehetőségek felismerésére és elemzésére.

„Erőforrás-gyűjtés és Elindítás” megtanítja, hogyan kell egy ötletet valódi üzletté alakítani. A hallgatók gyakorlati tapasztalatokat szereznek valódi start-up fázisban lévő vállalkozásokkal dolgozva az Austin Technológia Inkubátorban.

„Vállalati Növekedés Irányítása” feltérképezi, mi kell egy kezdő cég teljes potenciálra növeléséhez.

„Termés, Pénzügy és Tárgyalás” az érett cég újjáéledésének és termelésének szakaszait dolgozza fel, az értékevezetőkre az üzleti értékelésre összpontosítva.

MOOT CORP® Új Vállalkozás Létrehozása: magában foglalja egy új vállalkozás tervének elkészítését és bemutatását. Az őszi félévben a MOOT CORP® Versenyen éri el csúcspontját, és a győztes nyer egy 100.000 \$ értékű beruházást, ami elősegíti a vállalkozás elindítását.

Kaliforniai Egyetem, San Diego, USA

2004 őszén a Rady Menedzsment Iskola elindít egy interdiszciplináris vállalkozástudományi MBA-t. Az interdiszciplináris középpont és a tény, hogy az MBA a technikai vagy kreatív háttérrel rendelkező hallgatókra van szabva sok figyelmet kapott országszerte. A San Diego-i

Kalifornia Egyetem egy a 15 amerikai egyetem közül, amely 15 millió dolláros támogatást kapott a Kauffman Alapítványtól, amit interdiszciplináris vállalkozói tevékenységekre tettek félre.

A vezetői- és a menedzserképzést illetően az USA és Kanada jól teljesít, az előbbi kisebb mértékű vezetésével. Csak egy dán iskola kínál vezetői/menedzserképzést a vállalkozóknak.

A vezetői- és a menedzserképzést fontos bevételi forrás sok amerikai egyetemen. A Babson College-on a Vezetői Képzés Iskola széleskörű vezetési kurzusokat nyújt vezetőknek és cégeknek egyaránt. A Vállalkozási Stratégiák Innovációra és Növekedésre a legtermékenyebb kurzus a Babsonon (9. szövegdox)

9. szövegdox: Vezetői képzés a Babson College-on

Babson College, Massachusetts, USA

A Vállalkozási Stratégiák Innovációra és Növekedésre egy három napos interaktív intenzív tanulás, amely segíti a szervezeteket és azok vezetőit újjáéleszteni az innovációs motorokat, amelyek lehetővé tették a növekedést és virágzást a versenypiacon. Mivel a szervezetek érett, kreatív, vállalkozó szellemű, nyílt gondolkodása gyakran utat enged az egyre bürokratikusabb rendszernek, a részvényesek eredményközpontú igényének és a kockázatkerülő kultúra növekedésének.

A kurzus tanulási technikák elegendőét nyújtja, amely magában foglal esettanulmányokat, vendégelőadókat, csoportos problémamegoldást és szerepjátékot. A program érinti a különböző szakmai háttérrel rendelkező egyéneket, beleértve a marketinget, a pénzügyet, a gyártást és a stratégiatervezést. A program közép- és felsővezetőknek van tervezve, és a tudományágak széles körét felöleli.

A kiválasztott egyetemek többsége magas pontszámot ér el a vállalkozási kutatásokkal kapcsolatos tevékenységekben. Az USA kissé megelőzi Kanadát és Dániát. A kutatással kapcsolatos kérdések nem az alkalmazott kutatók számára vonatkoznak, hanem az szándékozik feltárni, hogy a kutatás valójában része-e az egyetemi programnak.

A legtöbb kanadai és amerikai egyetem rendelkezik teljesen a vállalkozástudományi kutatásnak szentelt központokkal. 1973-ban a Pennsylvania Egyetemhez tartozó Wharton Üzleti Iskola volt az első teljes vállalkozástudományi programot kínáló intézmény.

Napjainkban a tevékenységeket a Wharton Vállalkozói Programokon keresztül szervezik, melyeket kutatásban, tanításban és segítségnyújtásban alkalmaznak (10. szövegdoboz)

10. szövegdoboz: Vállalkozástudományi kutatás a Pennsylvania Egyetemen

Soc C. Snider Vállalkozási Kutatási Központ, Pennsylvania Egyetem, USA

A Wharton Vállalkozási Programok kutatási helyszíne, a Sol C. Snider Vállalkozási Kutatási Központ az első és legnagyobb központ, amely a vállalkozástudomány tanulmányozásának van szentelve. Amellett, hogy világszerte dolgoznak azon, hogy előmozdítsák a vállalkozástudomány és a globális vagyon létrehozásának megértését, a Központ a The Journal of Business Venturing (Üzleti Vállalkozás Folyóirat) otthona, amelyet az egyik legbefolyásosabb kiadványnak tartanak ezen a területen széles körben.

25

Összegzés

Mindent egybevéve, az elemzés rámutat jelentős országbeli különbségekre, ami a kínált órák arányát illeti (alapképzési és graduális/posztgraduális szinten). A kanadai egyetemek magas pontszámokat kapnak az alapképzési szinten biztosított kurzusaikért, míg az amerikai egyetemek rendelkeznek a legnagyobb arányú kurzusokkal graduális/posztgraduális szinten.

Ami az üzleti terveket és az alapképzési szintű kurzusokat illeti, Dánia egy szinten van az USA-val és Kanadával. Míg vállalkozástudományi kutatást a legtöbb dán egyetemen folytatnak, az elérhető adatok nem terjednek ki a kutatások területére. Az USA, Kanada és Dánia összehasonlításában a jelentések jelentős eltéréseket mutattak a posztgraduális szinten nyújtott kurzusok száma, a BA diplomák elérhetősége és az élethosszig tartó tanulás között.

1.5.2. Oktatás felépítése

Az oktatás felépítése számos, a vállalkozástudományi oktatás rendszeréhez tartozó problémát takar, úgy mint a vállalkozói észjárás kialakítását, a vendégelőadók használatát, a tanár-vállalkozók képzését, a szakmai gyakorlatok vagy gyakorlati tapasztalatok elérhetőségét, a vállalati közösséggel folytatott kapcsolattartást, a példaképek használatát, a tanulói személyiségek fejlődését, az oktatás kísérleti megközelítését és a tanárok vállalkozói háttérének mértékét. **Az oktatás felépítésének területei:** a szakemberek közreműködése, az

oktatók vállalkozói háttérrel, az oktatók-vállalkozók oktatási képzése, a szakmai gyakorlatok, a folyamatban lévő üzleti kapcsolatok, a példaképek, a hallgatók személyiségének fejlesztése, a kísérleti pedagógia, és a vállalkozói elképzelés.

Az oktatók gyakran ki vannak téve az intézményi követelményeknek, viszont befolyást gyakorolhatnak a mindennapos tanításra. Ezért a felmérésben résztvevő tanárok nagyobb befolyással vannak az oktatási felépítésre vonatkozó kérdésekre összehasonlítva a többi dimenzióval.

A szakemberek részvétele fontos a hallgatók számára elérhető gyakorlati tapasztalatok kialakításában és a hallgatók tapasztalt szakemberekkel való megismertetésében. A vendégelőadók szerepeltetése kétségtelenül elősegíti a tanulók cselekvés általi tanulását.

A vendégelőadók szerepeltetését ki lehet egészíteni *a vállalkozói háttérrel rendelkező tanárok bevonásával*. Ez szintén elősegíti a vendégelőadók bevonását, mivel a vállalkozói háttérrel rendelkező tanárok gyakran kiterjedt hálózattal rendelkeznek. A szakemberek hiányolhatják a pedagógiai és elméleti előfeltételeket, amelyek szükségesek a jó tanárrá váláshoz. Ezért az egyetemeket megkérdezték, *biztosítanak-e oktatási képzést a tanár-vállalkozóknak*.

A szakemberek rendelkeznek megfelelő kommunikációs technikákkal és a pedagógiai képzés lehetővé teszi, hogy a saját gyakorlati tapasztalataikat tágabb összefüggésekben alkalmazzák. A „háborús történetektől az esettanulmányokig” jelenségeként, a szakemberek fel vannak szerelve az eszközökkel, melyek szükségesek a gyakorlati háttérből az általános ismeretek levonásához.

Az egyetemeket arról kérdezték, hogy *a szakmai gyakorlatok és a gyakorlati tapasztalatok szerves részei-e a vállalkozástudományi programnak*. A szakmai gyakorlatok lehetővé teszik, hogy a hallgatók kis-és középvállalkozások napirendjében vegyenek részt és kiváló lehetőséget nyújtanak az elméleti váz tesztelésére, így bevezetve a tanulókat a vállalkozástudomány gyakorlataiba.

Az vállalati közösséggel folytatott kapcsolatok szintje döntő a gyakorlati tapasztalatok biztosításában. Ezt elősegíthetik kurzusok, amelyeken a hallgatók rendszeresen látogatnak cégeket, vagy kurzusok, ahol vállalkozási alkalmazottak valódi tapasztalatokat visznek az osztályterem falai közé. Bevonhatnak vállalati képviselőket is, akik értékes tanácsokat adhatnak, vagy a hallgatók marketing tevékenységeket, szervezeti felépítést, stb. elemezhetnek egy helyi cégnek.

A példaképek használata a vállalkozásoktatásban létfontosságú a vállalkozói észjárás kialakításában. A példaképeket előadásokon és kitüntetésekben keresztül lehet bemutatni,

valamint fontosak a vállalkozói kultúra támogatásában. A példaképeknek nagy szerepe van abban, hogy a vállalkozókról pozitív képet alakítson ki a hallgatókban.

Az elméleti kompetenciák mellett a személyes képességek is fontos előfeltételei a vállalkozó hallgatóknak. Az egyetemek arról kérdezték, hogy *a tanulók személyiségét fejlesztik-e azáltal, hogy valódi vállalkozástudományi problémáknak teszik ki őket*. A motiváció, a kreatív képességek, a vezetési és tárgyalási készségek, illetve az előre nem látható kihívások kezelésének képessége szükséges eszközök a sikeres vállalkozóvá váláshoz. A hallgatók valódi problémákkal szembesülnek szerepjátékokon, csoportos projekteken, valamint vállalati vezetők és vállalati tőkések bevonásán keresztül, melyek kihívásokkal majd vállalkozóként találkoznak.

A hagyományos pedagógia a fő elméleti készségekre koncentrál. Az innovatív magatartás, az önértékelés és a vállalkozói szellem elősegítéséhez a *kísérleti tanítás* gyakran része a tanítási folyamatnak. A kísérleti oktatás a kreativitást és a visszaható folyamatokat hangsúlyozza, és gyakran magában foglal egy liberális szellemű megközelítést a vizsgákhoz.

Ahogy korábban is említettük, az egyetemek különbözőképpen közelítik meg a vállalkozásoktatást. A *hallgatók vállalkozói gondolkodásmódjának mértéke* jelentősegteljesen utal a vállalkozástudomány átfogó megközelítésére.

Míg a vállalkozásoktatás néhányak értelmezésében kizárólag a vállalkozó hallgatóknak szóló tudományág, a vezető vállalkozástudományi intézetek többsége vállalkozástudományt általános eszköznek tartja, amely megtanítja a hallgatókat a lehetőségek felismerésére és a vezetési képességek fejlesztésére, figyelmen kívül hagyva a tanulmányi háttérüket.

Dánia eredménye az oktatás felépítése területén feltűnően alacsonyabb USA-hoz és Kanadához képest. Az amerikai egyetemek magas pontszámot értek el egy kivétellel az összes területen (a vállalkozói gondolkodásmód elsajátítása). Korlátozott számú amerikai egyetem nem biztosít oktatási képzést a tanár-vállalkozóknak és alacsony figyelmet fordít a vállalkozói gondolkodásmód kialakítására.

A kanadai egyetemek magas pontszámokat kapnak a vállalkozásoktatás gyakorlati megközelítésére, a példaképek használatára, a tanítás kísérleti megközelítésére és a tanulók személyiségfejlesztésére vonatkozó területeken. A kanadai intézmények jelentős része nem alkalmazza a tanár-vállalkozók oktatási képzését, a szakmai gyakorlatokat és a vállalkozói észjárás kialakítását. A dán egyetemek a legjobbak között vannak a vendégelőadók és a kísérleti tanítás használatának tekintetében. Megközelítőleg a megkérdezett egyetemek fele biztosít szakmai gyakorlatot, rendelkezik kapcsolattal a vállalati közösséggel vagy bevon

példaképeket. Csak néhány foglalkozik a tanulók személyiségfejlesztésével, a tanár-vállalkozók oktatási képzésével és a vállalkozói gondolkodásmód kialakításával (5.6 ábra).

Legjobb gyakorlatok

A tény, hogy mind a 37 egyetem alkalmaz szakembereket bizonyíték a szakemberek vállalkozásoktatásba történő bevonásának fontosságára. Az amerikai egyetemek többsége nagy hangsúlyt helyez a rugalmas munkatervekre. Ez arra utal, hogy a tanárok részidőben dolgozhatnak magánvállalkozásban, míg a vállalati közösség tagjainak megvan a lehetősége részidőben tanítani. A Texasi Egyetem vállalkozástudományi programja rendszeresen alkalmaz vendég tanárokat az óráin (11. szövegdoboz).

11. szövegdoboz: Szakemberek részvétele a Texasi Egyetemen.

Texasi Egyetem – Austin, USA

A Herb Keheller Központ a McCombs Üzleti Iskolában szoros kapcsolatokkal rendelkezik korábbi és aktív vállalkozókkal Austin körzetében. A szakemberek vendégelőadóként vesznek részt, valódi vállalkozói problémáknak kitéve a hallgatókat és kiegészítve az elméleti keretet.

A vállalkozók fontos tudás forrásai a Herb Keheller Központnak. Elsődleges szerepük a tanulói kultúra befolyásolása a gondolat támogatásával, miszerint bárki sikeres vállalkozóvá válhat. Továbbá, Austin együttes erőfeszítést tett a szakemberek továbbképzésében azért, hogy inspiráló tanárokká váljanak, akik sikertörténeteket tudnak pedagógiai módon közvetíteni.

Az USA, Kanada és Dánia együttesen jól szerepel a *vállalkozói háttérrel rendelkező tanárok* arányának területén. A MIT-n a vállalkozói háttér és az alap elméleti készségek egyformán fontos előfeltételek a tanárok alkalmazásában (12. szövegdoboz).

12. szövegdoboz: Tanárok vállalkozói háttérrel a MIT-n

MIT, Massachusetts, USA

A MIT Vállalkozástudományi Központ tanári kara 15 megbízott és társ professzorból áll, akik jelentős hozzájárulásokat tettek a vállalkozásoktatás elméleti dimenziójához. Őket kiegészíti további 15 rangidős előadó/szakember, akik igazolt vállalkozók.

Néhányan vállalkozói tőkés háttérrel rendelkeznek, míg a többiek vezetői pozíciókat töltenek be. Továbbá, a csoport korábbi tanácsadókból, ügyvédekből, értékesítőkből, marketing menedzserekből, stb. is áll. Szoros kötelékeik az új vállalati közösséggel kiváló hálózatépítési lehetőségeket biztosít a hallgatók számára.

10-ből 8 amerikai egyetem kínál képzési programokat tanár-vállalkozóknak, míg Kanada és Dánia messze lemarad az amerikai kollégáihoz képest.

A legtöbb amerikai egyetem központjai vagy programjai nem csak az egyetemi tanár-vállalkozók képzését biztosítja, hanem más egyetemekről is odavonzza a tanár-vállalkozókat. A Babson College a vállalkozásoktatási képzés egyik úttörője. 1984 óta a Babson több mint 30 országból készített fel vendégelőadókat. Más egyetemek sokkal egyszerűbb tervvel rendelkeznek a tanár-vállalkozók képzéséről (13. szövegdoz).

13. szövegdoz: Vállalkozásoktatási képzési programok a Babson College-on és a UC Berkeley-n

Babson College, USA

A PriceBabson program keretein belül a tanár-vállalkozók hatékonyságának javítása a tanítási technikák képzésén keresztül valósul meg.

A program célja olyan vállalkozásoktatási képzési programok biztosítása, melyek gondoskodnak az elméleti és az üzleti világ közötti gyakorlati és szellemi összeütközésről. A programokon keresztül elkötelezetten segítik az egyetemeket a kreatív és innovatív vállalkozástudományi tanterv kialakításában, a tanári hatékonyság növelésében és azon vállalkozók oktatói készségeinek kialakításában, akik szeretnének teljes vagy részmunkaidőben tanítani.

Berkeley, USA

A UC Berkeley-n található Lester Központ a tanár-vállalkozók képzését szolgálja és nagy hangsúlyt helyez a háborús történetek esettanulmányokká történő alakítására. A tanár-vállalkozókat korábbi MBA vállalkozástudományi hallgatók közül vagy a Berkeley kiterjedt öregdiák hálózatából toborozzák.

Hosszú lejáratú szakmai gyakorlatokat a legtöbb amerikai egyetem biztosít, míg a szakmai gyakorlatok elterjedtsége Kanadában átlagos. Dániában az egyetemek hozzávetőlegesen 25%-a kínál szakmai gyakorlati programokat.

A Cornell nagy erőfeszítéseket tett fizetett szakmai gyakorlatok kiépítésére és fenntartására a helyi vállalati közösségben. A gyakorlati tapasztalat a vállalkozásoktatás alapköve a Cornellen, és az elméleti tevékenységek beütemezése lehetővé teszi, hogy a hallgatók nyári szakmai gyakorlaton vehessenek részt (14. szövegdoz).

14. szövegdoz: Szakmai gyakorlatok a Cornellen

Cornell Egyetem, USA

A Cornell 30 hallgatónak szóló, aktív nyári szakmai gyakorlati programot folytat. 1987 óta az EPE Szakmai gyakorlat Program több, mint 350 hallgatót helyezett ki közepes méretű vállalatokba. A hallgatók, a kilenc résztvevő iskola és egyetem közül bármelyikből a Cornellen, az USA-ban vagy külföldre vannak kihelyezve. A program célja segíteni a vállalati vezetők, az innovátorok, az alkotók és a vállalkozók következő generációjának felkészítését.

A szakmai gyakorlatokat gyakran kiegészítik a magáncégekkel folytatott kapcsolatok.

Az MIT Vállalkozási Társaságon keresztül az MIT Vállalkozástudományi Központja hozzáfér egy kiterjedt vállalkozói támogatási hálózathoz, amely elősegíti az MIT és a vállalati közösség közötti együttműködést, valamint a Központnak nagy szerepe van a tanár-vállalkozók közvetítésében az MIT-be (15. szövegdoz).

15. szövegdoz: Vállalati kapcsolatok az MIT-ben

Vállalkozástudományi Laboratórium, MIT, USA

Az egyik leginnovatívabb kurzuskínálat a MIT Sloan intézményében a Vállalkozástudományi Laboratórium (E-Lab), ahol a hallgatók hetente egy napot dolgoznak egy start-up cégben.

Természettudományi, mérnöki és menedzsment hallgatók csapatai hetente egyszer aktívan részt vesznek a high-tech start-up cégek legfelsőbb vezetőségével azért, hogy gyakorlati tapasztalatot szerezzenek egy új vállalkozás elindításában és működtetésében. A hallgatói projektek az elindítás egyik fontos aspektusára irányulnak, úgy mint marketing tervek, a kezdeti piac megválasztása, a kezdeti vásárlók megközelítése, a termék értékének közvetítése, stb.

A high-tech cégeket a Boston/Route 128 régiójából toborozzák. Több, mint 350 start-up vállalat vett már részt a Vállalkozástudományi Laboratórium programjában, és a szakmai

gyakorlatot nyújtó cégek száma háromszorosa a hallgatói csapatoknak.

A példaképek használata általános az amerikai és kanadai egyetemeken, míg a dán egyetemek pusztán fele használ példaképeket a vállalkozási programjaik részeként. Az USA-ban számos módja van a példaképek használatának. Alapjaiban véve, az amerikai egyetemek szoros kapcsolatban állnak az öregdiákokkal és gyakran alkalmaznak a sikeres öregdiákokat példaképként a hallgatók számára.

Sok egyetem szisztematikus megközelítést használ a példaképek vállalkozási eseményeken való bemutatásában. A Lifetime Achievement Díj a Berkeley-n a helyi vállalkozók eredményeit ismeri el (16. szövegdoboz).

16. szövegdoboz: Példaképek a Berkeley-n

Berkeley, USA

1996-1997-től a Lester Központ kiválasztott vállalkozókat jelölt ki mint Vállalkozástudományi Tag. Vezetői, mentori és oktatói szerepük van a Haas Üzleti Iskola tanulói részére, fogadóórákat tartanak az egy éves kinevezésük alatt és részt vesznek egyéb vállalkozási tevékenységekben.

A Lifetime Achievement díjat azon emberek eredményeinek elismerésére hozták létre, akik korábban innovatív vállalkozási sikereket értek el. Ezen a díjon keresztül a Lester Központ vállalkozási mintákat kíván azonosítani, akik sikere példaként állhat a jövő generáció előtt. Továbbá, lehetővé teszi a központot, hogy kiváló szakembereket hívjanak a Berkeley egyetemére, így megteremtve a lehetőséget az ötletek cseréjére a tanári karral és a hallgatókkal. Az oktatók, a vállalkozók, a tudósok és a tanári kar, illetve a pragmatisták és idealisták közötti interakció fokozásával a Lester Központ elősegíti az egyéni és a közösségi sikereket.

Ami a tanulók személyiségfejlesztését illeti vállalkozási kérésekre vonatkozóan, nagy az eltérés a dán eredmények, valamint az USA és Kanada között. A dán egyetemek kevesebb, mint a fele dolgozik aktívan a hallgatók személyiségfejlesztésén.

A Harvard híres arról, hogy nagy hangsúlyt fektet a jelentkezők személyiségére és a hallgatók személyiségének támogatására az egyetemi pályafutásuk során. Az MBA hallgatókat ösztönzik, hogy részt vegyenek nyári szakmai gyakorlati programokon. A célzott megközelítés megmagyarázza, miért vesz részt a Harvardi hallgatók többsége vállalkozási tevékenységekben egyetemi pályafutásuk valamelyik pontján (17. szövegdoboz).

17. szövegdoz: A tanulók személyiségfejlesztése a Harvardon

Harvard Egyetem, USA

A Harvardon MBA hallgatók kb. 40%-a vállalkozói karrierre törekszik, vállalkozóként, vállalati tőkésként vagy vállalati tanácsadóként.

A Harvard kiváló eredménye a vállalkozástudomány központi szerepében, az elhivatott és tapasztalt oktatói testületben, illetve a gondos szűrési folyamatban rejlik, amely a vezetői képességet, a szellemi kapacitást és a személyes energiát hangsúlyozza.

A jelentkezők gondos válogatásán kívül, a Harvard nagy hangsúlyt fektet a vállalkozói készséges elősegítésére elméleti és pszichológiai szinten.

32

A kísérleti tanítás szerves része a vállalkozásoktatásnak mindhárom országban, az USA kis mértékű vezetésével Kanada és Dánia előtt.

A Victoria Egyetem számos kitüntetést kapott a vállalkozástudomány kísérleti megközelítéséért. A megközelítés a tanulás pszichológiai alapú megközelítésén alapszik és középpontjában az interperszonális tranzakciók állnak (18. szövegdoz).

18. szövegdoz: Kísérleti pedagógia a Victoria Egyetemen és a Texasi Egyetemen

Victoria Egyetem, Kanada

A Victoria Egyetemen zajló vállalkozói program elismerést nyert a hallgatók sikeres vállalkozóvá válásának tanításáért. A kísérleti pedagógia kulcsfontosságú elem.

Az oktatás gondoskodik a hallgatókról, akik vállalkozók szeretnének lenni, a hallgatókról, akik az innovatív szervezésben akarnak karriert csinálni, és a hallgatókról, akik vállalkozói észjárást szeretnének kialakítani. A vállalkozástudományt egy meghatározott gondolkodásmódban gyökerező kreatív magatartásnak tekintik, amely lehetővé teszi, hogy a hallgatók felismerjék a lehetőségeket. Így a vállalkozástudomány mindenki számára lényeges, a tanulmányi háttértől függetlenül.

A vállalkozástudomány egy öt kurzusos koncentráció, amit egy nyolc hónapos gyakorlat követ és azután vagy egy szakosodott tanulmányi félév vagy nemzetközi diákcseré. A program inkább a kognitív fejlődés fogalmaira, mintsem az osztályzatokra épül, és a program megtervezése is ezt tükrözi.

A program elnyerte az Academy of Management's Innovation in Entrepreneurship Pedagogy (menedzsment innováció felsőoktatási intézménye a vállalkozástudományi pedagógiában) díjat (1999) és a US Association for Small Business and Entrepreneurship (Egyesült Államok

egyesülete a kisvállalkozásokért és a vállalkozásoktatásért) díjat a legjobb alapképzési programért (2000).

Texasi Egyetem, Austin

A Herb Kelleher Központ a Texasi Egyetemen elkötelezetten támogatja vállalkozói tevékenységeket, valamint elősegíti a tanulók vállalkozási készségeit létező cégeken belül. A Központ nagy hangsúlyt fektet a kísérleti pedagógiára a vállalkozásoktatásban. A megközelítés alapja a feltételezés, miszerint a tanulók el tudják sajátítani a kreativitást és a vállalkozói gondolkodásmódot. A vállalkozásoktatás nem korlátozódik a gyakorlati és elemző készségek kihegyezésére, hanem egy ötlet egy ésszerű üzleti ajánlattá alakításának kihívásait is megcélozza.

Ahogy már korábban is említettük, a dán egyetemek jól teljesítenek a kísérleti pedagógia területén. Tudósok egy csoportja az Aarhusi Üzleti Iskolából kutatást végeztek a kísérleti pedagógia alkalmazásáról a vállalkozásoktatásban. A tanulmány arra céloz, hogy Dánia eredményei a kísérleti oktatásban nem biztos, hogy olyan erősek, mint azt a rangsorunkban jelezték (19. szövegdoboz).

19. szövegdoboz: Kísérleti Pedagógia Dániában

PILE csoport – Pedagógiai Innováció a Vállalkozásoktatásban, Dánia

A PILE kutatási projektet tudósok az Aarhusi Üzleti Iskolából, az Aarhusi Egyetemről és a Vállalkozástudományi Központból alkotják. A PILE csoport egy átfogó elemzést készített a pedagógiai és oktatási módszerek elérhetőségéről, melyek a vállalkozói és innovatív gondolkodásmódot kívánják elősegíteni.

Az elemzés középpontjában az áll, hogy a különböző oktatási és pedagógiai módszerek hogyan összpontosítanak a meghatározott célokra és célcsoportokra.

A projektcsoport szerint a vállalkozásoktatás olyan pedagógiai megközelítésen alapszik, mely jellegzetesen eltér a hagyományos tanítási módszerektől. A vállalkozói egyének előmozdításában az oktatás inkább „tanulás”, mintsem „tanítás” alapúnak kellene lenni, és a tanulónak aktív szereppel kellene rendelkezniük a tanulási folyamatban. Ez arra utal, hogy a tanulókat önreflekcióna képezik, a hangsúly a személyes készségek fejlesztése felé irányul, a gyakorlati tanulás szerves része a programnak és a hallgatók aktív résztvevők.

A projektcsoport következtetései szerint a dán egyetemeknek nincsenek meg az alapvető

pedagógiai eszközei egy sikeres vállalkozástudományi program biztosításához, és a dán intézmények nem képesek a „vállalkozói egyének” kialakításához szükséges motiváció, készségek és kompetenciák fejlesztésére.

Az amerikai egyetemek hozzávetőlegesen fele pozitív választ adott a *vállalkozói gondolkodásmód előmozdítására* vonatkozó kérdésekre. Kanadában és Dániában, külön-külön, csak egy egyetem adott pozitív választ.

A Stanford Egyetem nagy lépéseket tett a vállalkozástudomány nem üzleti területek történő előmozdításában, úgy mint a mérnöki tudományok, az orvostudomány és a jog. A tapasztalt szakemberek és a megbízott tanári kar kombinációja erőteljes vállalkozói kultúrát hozott létre (20. szövegdoboz)

20. szövegdoboz: Az egész egyetemre kiterjedő vállalkozástudományi megközelítés előmozdítása a Stanfordin

Stanford Egyetem, USA

A Stanford Vállalkozástudományi Hálózat (SEN) kommunikációs és együttműködési fórum 22 vállalkozástudományt érintő program között a Stanford Egyetemen.

A legtöbb vállalkozói tevékenység a Graduális Üzleti Iskolában csak üzleti hallgatók számára elérhető, míg más vállalkozástudományi programokat nyújtanak a nem üzleti hallgatóknak. Az egyik választható kurzus számos kar hallgatóit egyesíti az új technológiák fejlesztésében és üzleti alapokra helyezését.

Összegzés

A szakmai gyakorlatok és kurzusok korlátozott száma, melyek elősegítik a magánvállalkozásokkal a szoros kapcsolatot, magyarázatot ad a dán vállalkozástudományi hallgatók a vállalati közösséggel tartott korlátozott kapcsolataira.

Az USA-ban és Kanadában a magánvállalkozási kapcsolatok, a szakmai gyakorlatok és a példaképek kulcsfontosságú elemei az oktatás felépítésének, lehetővé téve, hogy a hallgatók teszteljék képességeiket, és hatást gyakoroljanak az egyetemi kultúrára. Kanadával és Dániával ellentétben, az USA szisztematikus megközelítést alkalmaz a szakemberek vállalkozástudományi programokba történő bevonásában, oktatási képzés biztosításával tanár-vállalkozók számára.

Mindent összevetve, a bizonyítékok alapján Dánia jól teljesít kevésbé fejlett és bonyolult területeken. Mivel a vállalkozásoktatás új tudományág Dániában, ez alig meglepő. A dán egyetemek aktívan részt vesznek a vállalkozói tevékenységek fejlesztésében és az interjúk során néhány közzétette, hogy haladóbb szintű tevékenységek vannak folyamatban.

A tanulmányok kimutatják, hogy néhány kanadai egyetem sikeresen átvett vállalkozástudományi programokat megbízott vállalkozói intézményektől. A Victoria Egyetem kiemelkedő példa. Dánia jól teljesít a szakemberek bevonása és a vállalkozói háttérrel rendelkező tanárok területein, míg a dán eredmények a kísérleti oktatásban meglehetősen homályosak.

A dán oktatási rendszer olyan pedagógiai programon alapul, amely támogatja a független egyének fejlődését, kritikai megközelítéssel a problémamegoldáshoz. Egy erőteljes független kultúra és a kritikai megközelítés szorosan kapcsolódnak az innovatív magatartáshoz és függetlenségi kultúrához, amely gyakran áll a vállalkozói pedagógia középpontjában. Ezért Dánia jó helyzetben van ahhoz, hogy élvezze a vállalkozásoktatáshoz való sajátos pedagógiai megközelítésünk előnyeit.

1.5.3. Intézményi jellemzők

Az intézményi jellemzők a tanári ösztönzést, a támogatási lehetőségeket, a hallgatók bevonását a vállalkozói tevékenységek felépítésében, a vállalatok és más karok részvételét a vállalkozástudományi program irányításában, a hálózati tevékenységeket, az interdiszciplináris tevékenységeket, a kutatólaborokat, ahol a hallgatók gondolatokat cserélhetnek és a kreditátvitelre vonatkozó szabályokat takarja, valamint azt, hogy a vállalkozástudomány milyen mértékben része a teljes oktatási megközelítésen belül.

Az intézményi jellemzők területei a következők: ösztönzők, pénzügyi erőforrások, hallgatói részvétel, az irányításban részt vevő vállalatok, hálózatépítő tevékenységek, interdiszciplináris tevékenységek, lehetőségek, kreditátvitel, más karok részvétele az irányításban, a vállalkozástudomány szerepe a teljes oktatási megközelítésnek.

Az intézményi jellemzők a vállalkozásoktatás olyan aspektusaival foglalkozik, amelyek befolyásolva lehetnek a tanárok által, de alapjában véve az intézmények, a karok vagy maga az egyetem által meghatározottak. Így a dimenzió meghatározza, hogy a vállalkozástudomány a legfontosabb feladatok között szerepel-e az érintett karok és egészében véve az egyetem

számára. Ha az intézményi jellemzők minősége színvonalon aluli, a tanárok nehéznek fogják találni az oktatás területével és felépítésével kapcsolatos problémák kezelését.

A vállalkozásoktatás gyakran időigényes, különösen az újonnan létesített programokban, melyek magukban foglalják a vendégelőadókat, a magánvállalkozásokkal való együttműködést, a szakmai gyakorlatokat, stb. Az oktatók kárpótolva lehetnek az egyéb kötelezettségek alóli felmentéssel vagy anyagi ösztönzők biztosításával. Az ösztönzőket olyan egyetemek nyújthatják, ahol a vállalkozástudomány alacsony rangú terület. Az egyetemeket arról kérdezték, hogy az iskola biztosít-e *ösztönző rendszereket, melyek ösztönzik a tanárokat a vállalkozói programokban való részvételre.*

A pénzügyi erőforrások a kínált tevékenységi területek fontos paraméterei. Az egyetemeket arról kérdezték, hogy *a vállalkozástudományi költségvetés lehetővé teszi-e új tevékenységek létrehozását.* A pozitív válasz megbízottként szolgál a teljes költségvetés méretének meghatározásában, mivel az új projektek gyakran csak akkor kapnak támogatást, ha jókora a költségvetés.

A hallgatókat széles körben tartják a vállalkozástudománnyal kapcsolatos tevékenységek vezetésének értékes erőforrásainak. A vállalkozói program nem csak hasznot fog húzni a hallgatói részvételből, de növeli is a hallgatói elkötelezettséget. Ezért az egyetemeket arról kérdezték, hogy *a hallgatók aktívan részt vesznek-e hallgatók által vezetett vállalkozástudományi tevékenységekben (vállalkozás, hálózatépítés, szemináriumok),* amelyek a vállalkozástudományt szélesebb közönség elé tárni.

A legtöbb egyetem elősegíti a vállalati közösséggel való szoros kapcsolatot. Az egyetemeket arról kérdezték, hogy *magánképviselők képviseltetve vannak-e a vállalkozástudományi program irányító testületében.* A magánvállalkozások bevonása két célt szolgál: a szakemberek tudásának és betekintésének hasznosítása a vállalkozói programok tervezésében és kialakításában, illetve magas színvonalú hálózatok létrehozása.

Az ötletek és nézőpontok cseréje a vállalkozó hallgatók között értékes a bonyolult vagy technikai kérdések megbeszélésének elősegítése szempontjából. Az egyetemeket arról kérdezték, hogy lehetőség van-e *formális vagy informális interakcióra a vállalkozó hallgatók között szemináriumok, konferenciák vagy beszédek keretein belül.*

Egyre több egyetem lesz híve a filozófiának, miszerint a vállalkozástudomány az üzleti iskola határain kívüli hallgatóknak is fontos. Az üzleti iskola hallgatói rendelkezhetnek a vállalkozással kapcsolatos készségekkel, de a termékfejlesztés számos karra kiterjed. Ahhoz,

hogy rájöjjenek a vállalkozási tevékenységekben rejlő teljes potenciálra, a karokat be kell vonni a vállalkozási folyamatba.

Ezt elősegítheti az interdiszciplináris hallgatói testületek létrehozása vagy olyan tevékenységek biztosítása, melyek karok szerte lényeges a hallgatóknak. Ezért az egyetemeket arról kérdezték, hogy *biztosítanak-e bármilyen interdiszciplináris tevékenységet*.

A vállalkozástudományi programok rendszerint egy vállalkozástudományi központhoz kapcsolódnak, amely az összes vállalkozói tevékenységet koordinálja. A vállalkozástudományi központ gyakran biztosít megfelelő *lehetőségeket* (számítógéptermekek, kávézók, menzák, stb.), ahol a vállalkozástudományt hallgatók megbeszélhetik és cserélhetik ötleteiket. Az egyetemeket arról kérdezték, hogy a vállalkozástudományi központ kínál-e ilyen lehetőségeket.

Egy nem szigorú megközelítés a karok közötti *kreditátvitelhez* kétségtelenül ösztönözni fogja a hallgatók részvételét a vállalkozói programokban, és növelni fogja a kurzusok számát. Ahogy korábban is említettük, a vállalkozásoktatásnak különböző megközelítései vannak. Az egységesített modell középpontjában a tevékenységek koordinálása áll. A mágnes-modellben a különböző tanulmányi háttérrel rendelkező hallgatók ugyanarra a vállalkozói kurzusra járnak, kihangsúlyozva a kurzuscélok összehangolásának szükségességét, hogy az összes hallgató számára lényegesek legyenek. A sugár-modellben csoportok széles köre vesz részt a vállalkozástudományban, amely megköveteli, hogy a felhalmozott tudás kritikus tömeget hozzon létre. Ezért arról kérdezték az egyetemeket, hogy *más intézmények vagy karok képviselve vannak-e a vállalkozásoktatási testületben* vagy részt vesznek-e a vállalkozástudományi kurzusok tervezésében és koordinálásában.

Az, hogy a vállalkozástudomány milyen mértékben integrált része *az egyetem az oktatáshoz való átfogó megközelítésének*, a vállalkozói tevékenységek (kutatás, oktatás, stb.) prioritációját részletezi. Ez nem azt jelenti, hogy az egyetem írásos kötelezettséget vállal a vállalkozástudományra vonatkozóan, hanem inkább azt, hogy a vezetés nagy hangsúlyt fektet a vállalkozástudományra és átfogó célokat tűz ki, melyek a vállalkozástudományt érintik.

Míg az amerikai egyetemek magas pontszámokat értek el az oktatási terület és oktatás felépítésének szinte összes területén, többféle teljesítményt figyeltünk meg az intézményi jellemzők területét illetően. Összességében az USA a legmagasabb eredményt elérő ország és magas pontszámot kap *az elérhető támogatások, a hallgatói részvétel, a hálózatépítő tevékenységek és a magánvállalkozások vállalkozói programok irányításába történő bevonása* tekintetében.

A kanadai iskolák egy szinten állnak az amerikai kollégáikkal, ha a *hallgatói részvételről, a magánvállalkozások bevonásáról, a tanári ösztönzőkről és a vállalkozó hallgatók találkozóhelyeinek hozzáféréséről* van szó. Másrészt, Kanada teljesítménye a *vállalkozástudomány az egyetemi megközelítés integrált részeként kezelése, az elérhető erőforrások a vállalkozói tevékenységekre, a hálózatépítő tevékenységek és a kreditátvitelre vonatkozó szabályok* tekintetében az amerikai szint alatt van. Dánia teljesítménye jóval az átlag alatt van egy kivétellel az összes területen (kreditátvitel).

Legjobb gyakorlatok

Az ösztönzők jelenléte, amely elősegíti a tanárok elkötelezettségét a vállalkozástudományhoz a legalacsonyabb rangsorolású az *intézményi jellemzők* területén. Az USA-ban és Kanadában 10-ből 4 egyetem biztosít vállalkozói ösztönzőket, míg egy egyetem sem kínál Dániában.

Néhány amerikai egyetem biztosít ösztöndíjat vagy professzori címet tanároknak, akik a vállalkozásoktatásban szeretnék folytatni pályafutásukat. A Babson College-on a vállalkozástudományt nagy tekintélyben álló tudományágnak tekintik, és nem tartják szükségesnek az ösztönzőkre vonatkozó terveket ahhoz, hogy a megbízott tanárokat odavonzzák. A Cornell Egyetem professzori címet kínál, hogy elősegítse a vállalkozástudományi kurzusok, a segítségnyújtási tevékenységek és a kezdeményezések létrehozását (21. szövegdoboz).

21. szövegdoboz: Ösztönző rendszerek a Cornell Egyetemen

Cornell Egyetem, USA

Két korábbi Cornell hallgató pénzalapot hozott létre 1992-ben, hogy gondoskodjon a Clark Professzori Cím létesítéséről. Azóta 7 karról és intézményből 17 professzor rendelkezett a címmel.

A professzori címeket minden évben kiosztják és határozott időre szóló megbízatások. Ahhoz, hogy valaki jogosult legyen a címre, elkötelezettnek kell lennie a vállalkozói tevékenységek fejlesztése iránt az EPE program keretein belül. 2003-ban a tanári kar négy tagját tüntették ki Clark professzori címmel. A program előmozdítja a vállalkozástudományi kurzusok létrehozásában, a segítségnyújtási tevékenységekben és a kezdeményezésekben való részvételt, melyek előnyt jelentenek a Cornell Vállalkozástudományi hallgatóknak.

Nagy hangsúlyt fektetnek a vállalkozástudomány kiterjesztésére mérnök tudományok, tervezés, jog, művészetek, természettudományok, stb. hallgatóira.

A költségvetés vállalkozói tevékenységekre történő ráfordításait érintő kérdés feltárja, hogy minden amerikai egyetem rendelkezik az ilyen tevékenységekre fordítható pénzalappal. Kanadában és Dániában az arány kétharmad, illetve egyharmad. A legtöbb amerikai programot magán adományok vagy alapítványok finanszírozzák. Néhány egyetem fedezi a vállalkozástudományi központok/programok fix költségeit, míg a különböző költségeket magán adományok fedik. Más vállalkozástudományi központok/programok 100%-osan magánúton finanszírozottak. A Lester Központ a Berkeley-n magánúton finanszírozott, míg a Berkeley egy közfinanszírozott egyetem.

A sikeres vállalkozók gyakran nagy adományokat adnak az alma maternek. A Lloyd Greif Központ a Dél-kaliforniai Egyetemen az öregdiákok bőséges adományából lett alapítva (22. szövegdoz).

22. szövegdoz: Vállalkozói Tanulmányok Központja a Dél-kaliforniai Egyetemen

Dél-kaliforniai Egyetem, USA

Lloyd Greif, a Los Angeles-i befektetési banküzleti cég, a Greif & Co. elnöke és ügyvezető igazgatója, 5 millió dollárt adományozott a Marshall Üzleti Iskolának a Lloyd Greif Vállalkozói Tanulmányok Központ megalapításához. Greif MBA végzettséget szerzett a Marshall Iskolában, 1979-ben. 1987-ben a Vállalkozói Program az év kiváló öregdiák vállalkozó címével ismerte el, és az iskola Vállalkozói Programja Tanácsadó Testületének elnökeként szolgál. Greif ajándéka az első ajándék, amit egy nagyobb vállalkozói program egy diplomásától kapott. Csak egy hallgató adományozott hasonló összeget ötven éves kora előtt.

A Lloyd Greif Központ megalapítása egybeesik a Marshall Iskola Vállalkozói Programjának 25. évfordulójával.

Az amerikai és a kanadai egyetemeken egyaránt a hallgatók aktívan részt vesznek hallgatók által irányított vállalkozástudományi tevékenységekben. Mind a 20 egyetem az USA-ban és Kanadában rendelkezik bizonyos mértékű hallgatói részvétellel, míg a dán vállalkozástudományi hallgatók csak egyharmada vesz részt a vállalkozói tevékenységekben. Az anyagi támogatás elérhetősége mellett a hallgatói részvétel az a terület, ahol a jelentős figyelemreméltó különbségeket fedezett fel Dánia, illetve az USA és Kanada között.

Az amerikai egyetemek értékes erőforrásoknak tekintik a hallgatókat. Kenneth Morse (ügyvezető igazgató, MIT Vállalkozástudományi Központ és egyetemi docens, MIT Sloan Menedzsment Iskola) szerint: „amikor valami igazán fontosat kell elvégeznünk, ráhagyjuk a hallgatóinkra, hogy végezzék el a munkát – és végezzék el jól!”.

A Babson hallgatói ötlet generátorként dolgoznak azáltal, hogy előadásokat, hálózatépítő tevékenységeket, üzleti terv versenyeket és nyári táborokat szerveznek más iskolák tanulóinak, amelyeknek jellemzően nincs elérhető tőkéjük ilyen tevékenységekre. Számos amerikai egyetemen a hallgatókat azáltal motiválják, hogy aktívan részt vesznek hallgatói klubokban. A Harold Price Vállalkozói Tanulmányok Központja a UCLA-n sikeresen kiépítette az erőteljes hallgatói részvételt (23. szövegdoboz).

23. szövegdoboz: Hallgatói részvétel a UCLA-n

UCLA, USA

A Vállalkozói Társaság (The Entrepreneur Association - EA) a legnagyobb hallgatói szervezet az Anderson Menedzsment Iskola intézményében a UCLA-n. Az EA számos vállalkozói tevékenységet kínál 500+ tagjának, a fő hangsúlyt a mentori hálózatra és a tapasztalat alapú tanulásra helyezve.

Több, mint 30 programot terveznek be az év során, hogy ösztönözzék és inspirálják a tagokat a saját vállalkozásaik elindítására, és elősegítsék a vállalkozói észjárás kialakítását. Az EA programok és események célja a hallgatók felvértezése azokkal a készségekkel és kapcsolatokkal, melyek szükségesek a vállalkozói karrierhez.

A dán intézetek alacsonyabb helyen állnak, mint az amerikai és kanadai kollégáik a magánvállalkozások képviselői a vállalkozói programok vezetőségében területén.

Az USA-ban és Kanadában, külön-külön, 10-ből 9 egyetem foglalkozik ezzel a témával, míg Dániában csak az egyetemek felében vesz részt magánvállalkozás a vállalkozói programok irányításában. A magánképviselők részvételét előmozdíthatja egy igazgatótanács alapítása vagy tanácsadó testület kialakítása (24. szövegdoboz).

24. szövegdoboz: Vállalkozások részvétele a Cornellen

Cornell Egyetem, USA

Az EPE Tanácsadó Testület a Cornell Vállalkozástudományi és Magánvállalati Program 100 öregdiák csoportjából áll, akik vállalkozók, illetve vállalati vezetők. A testület aktív vezetést

biztosít a programnak azáltal, hogy segít célokat kitűzni, valamint tanácsadást, támogatást és pénzügyi erőforrásokat nyújt. A tagok a kurzusokban, az üzleti tervek elbírálásában, hallgatói gyakorlatok szponzorálásában és más öregdiákok visszahívásában is részt vesznek.

Az összes amerikai egyetem támogatja a hallgatói hálózatépítő tevékenységeket. Ez kevésbé elterjedt Kanadában, míg a dán egyetemek hozzávetőlegesen fele foglalkozik a hallgatói hálózatépítő tevékenységekkel. A hálózatépítő események között található az informális összegyűléseket vagy olyan eseményeket, melyeken öregdiákok vagy más tapasztalt személyek vesznek részt, akik értékes információkkal láthatják el a vállalkozó hallgatókat.

A Berkeley-n a hallgatók és az egyetem is részt vállal hálózatépítő tevékenységek kialakításában. A Silicon Valley külvárosában fekvő Berkeley területén általánosan erőteljes a vállalkozói tevékenység (25. szövegdoz).

25. szövegdoz: Hálózatépítő tevékenységek a Berkeley-n

Berkeley, USA

A Vállalkozástudományi Társaság (Entrepreneurship Association - EA) és a Vállalkozói Fórum aktívan dolgozik a hálózatok, illetve San Francisco területére jellemző szociális körülmények fejlesztésén és a részvételen.

A MBA hallgatók egyharmada az EA tagja. Az EA számos tevékenységgel foglalkozik a hálózatépítés és a vállalkozói készségek elősegítésével kapcsolatban. A tevékenységek között szerepelnek vállalkozó és vállalati vezető vendégelőadók, valamint szakmai gyakorlatok MBA hallgatóknak start-up cégekben.

A Vállalkozói Fórum havonta találkozik a tanév során. Aktívan dolgozik a hálózatépítési folyamat elősegítésén, valamint összehoz befektetőket, ügyvédeket, könyvelőket, hallgatókat és kutatókat.

Az interdiszciplináris tevékenységek elérhetősége szempontjából az USA áll az első helyen, Kanada és Dánia pedig szorosán követi. Egyre növekszik a meggyőződés, miszerint az interdiszciplináris tevékenységek létfontosságúak a hallgatói részvétel fokozásában. Mindenesetre, csak kevesen vetekszenek a Stanford interdiszciplináris tevékenységekre irányuló, összpontosított megközelítésével (26. szövegdoz).

26. szövegdoz: Interdiszciplináris tevékenységek a Stanfordon

Stanford Egyetem, USA

A Stanford Vállalkozástudományi Hálózat (Stanford Entrepreneurship Network - SEN) kommunikációs és együttműködési fórumot hoz létre 20+ vállalkozástudományi vonatkozású program között a Stanford Egyetemen. A SEN kéthavonta szervez találkozót, melyeken minden csoport beszámol az új kezdeményezésekről és tevékenységekről, valamint rendelkezik egy web portállal a Stanford vállalkozástudományi tevékenységei számára, továbbá negyedévente tanulmányi és hálózatépítő eseményeket rendez az egész vállalkozástudományi közösségnek.

A vállalkozástudományi hallgatók találkozóhelyének biztosítása szempontjából a kanadai és dán egyetemek jól teljesítenek, míg az amerikai egyetemek egy kissé elmaradnak. Aarhusban a Vállalkozástudományi Központ koordinálja a vállalkozói programokat. A Központot az Építészmérnöki Iskola, a Dán Újságíró Iskola, az Aarhusi Üzleti Iskola, az Aarhusi Mérnöki Iskola és az Aarhusi Egyetem szoros együttműködésével alapították (27. szövegdoz).

27. szövegdoz: A Vállalkozástudományi Központ által kínált lehetőségek

Vállalkozástudományi Központ, Dánia

A Vállalkozástudományi Központ vállalkozói tevékenységek széles körét rendezi. A Központ nagy hangsúlyt fektet egy innovatív vállalkozói kultúra támogatására és fejlesztésére a résztvevő intézményekben. A Központ olyan kezdeményezéseket hivatott támogatni, melyek növelik a tudásalapú vállalkozók arányát.

A Központ elősegíti a szoros együttműködést a vállalkozásoktatásban résztvevő intézmények között, a fejlesztést és kutatást, valamint hálózatépítő tevékenységek széles körét szervezi, beleértve a vállalkozástudományi kurzusokat, előadásokat és szemináriumokat.

Míg a kanadai egyetemek pusztán kétharmada rendelkezik irányvonallal a kreditátvitelre vonatkozóan, az összes dán és amerikai egyetem engedélyezi a kreditek átvitelét. A kreditátvitelnek különböző megközelítései vannak. Dániában minden kurzus lehetőség szerint átvihető. Számos érintett a dán egyetemekről állítja, hogy nehézkes lehet a kreditátvitel, mivel néhány kurzus inkább gyakorlati tapasztalatokon alapszik, mintsem elméleti megközelítésen. Néhány egyetem szkeptikus marad az olyan kurzusokkal kapcsolatban, melyek a tanítás kísérleti megközelítését kínálják. Az USA-ban az eljárások előírhatják az összes vállalkozói kurzus átvihetőségét (28. szövegdoz).

28. szövegdoboz: Kreditárvitel a MIT-n

MIT, USA

A MIT vállalkozástudományi programokat a Sloan Menedzsment Iskola irányítja, viszont az összes hallgató számára elérhetőek. A MIT irányvonalai előírják, hogy minden hallgató az alapképzési /graduális szinten (bizonyos követelményekkel) járhat bármilyen kínált kurzusra a MIT-n.

Ami más karok/intézmények bevonását illeti a vállalkozástudományi programok irányításába, az amerikai egyetemek kétharmada pozitív választ adott, míg az arány Kanadában és Dániában kb.50%. A karok részvétele a vállalkozástudományi programokban nagyon fontos az egységesített modellben, míg az összpontosított modellben vállalkozásoktatás elsősorban az üzleti iskola hallgatóit célozza meg.

A Stanfordon 22 érintett vesz részt a tevékenységek koordinálásában a Stanford Vállalkozástudományi Hálózaton keresztül. A Cornell szintén formális megközelítést alkalmaz a vállalkozói tevékenységek koordinálásában (29. szövegdoboz).

29. szövegdoboz: A karok részvétele a Cornellén

Cornell Egyetem, USA

A Cornell Vállalkozástudományi és Magánvállalkozási Programját az EPE kormányzó testülete irányítja. A kilenc résztvevő egyetem és iskola dékánjai alkotják a kormányzó testületet. A testület elnökét kétévente váltják, aki az alapító iskolák, a Mezőgazdasági és Élettudományi Egyetem, illetve a S.C. Johnson Menedzsment Iskola, dékánjai közül kerül ki. A testület arra összpontosít, hogy biztosítsa az összes résztvevő kar és intézmény elkötelezettségét a vállalkozástudomány támogatása iránt az egész Cornellén. A testület egyéni tevékenységeket is koordinál.

Az amerikai egyetemek hozzávetőlegesen 75%-ában a vállalkozástudomány része az iskola az oktatásra irányuló átfogó megközelítésének. Kanadában az arány kb.50%, míg egyetlen dán egyetem sem rendelkezik egyértelmű megközelítéssel a vállalkozásoktatás felé.

A Texasi Egyetemen a menedzsment hivatott a vállalkozástudomány kiterjesztésére a nem üzleti területeken, beleértve a zenét, a kommunikációt, az emberi biológiát és a mérnöki tudományokat. A Cornellén a rektor a Cornell Vállalkozói Hálózat tagja. Mindenesetre, egyik egyetem sem közelíti meg a Babson mindent felölelő vállalkozásoktatási megközelítését (30. szövegdoboz).

30. szövegdoboz: Vállalkozásoktatás az oktatási elképzelés részeként a Babson College-on

Babson College, USA

A Babson kitűnik a vállalkozásoktatás integrálásában az oktatás minden szempontjából. A közhiedelem szerint a vállalkozástudomány egy vállalkozás elindításáról és működtetéséről szól. A Babson nézete szerint a vállalkozói készségek létfontosságúak bármely cég sikerében, legyen az nagy vagy kis, magán vagy állami, helyi vagy globális. A mindent felölelő megközelítés arra utal, hogy a tanárok és professzorok valamilyen formában az összes kurzus részévé teszik a vállalkozásoktatást. A Babson egyedi megközelítése a következő állítással foglalható össze a legjobban: „A Babson bármely más egyetemnél nagyobb intézményi elkötelezettséggel rendelkezik a vállalkozástudomány iránt. Mi az üzletet a vállalkozástudomány lencsén keresztül tanítjuk.”

44

Összegzés

Általánosságban Dánia helyezése tükrözi a tekintély hiányát a vállalkozásoktatással kapcsolatban. Ez magában foglalja a tanári ösztönzők jelenlétét, az új kezdeményezésekre fordítható pénzalapot, a hallgatói részvételt és a vállalkozástudomány átfogó megközelítését. Az USA magasabb rangsorolású a dán kollégáihoz képest. Mindent összevetve, Kanada a második USA mögött. Hangsúlyozni kell, hogy a dán vállalkozástudományi programok keményen dolgoznak az intézményi jellemzők fejlesztéséért, és új kezdeményezések kerültek felszínre mostanában. Aarhusban beindult a Vállalkozástudományi Központ és az Aalborgi Egyetem kezdeményezte a többféle tevékenység megszervezésének segítségét a vállalkozástudományi hallgatók részére. A Dán Vállalkozástudományi Akadémia elindításának küszöbön állása tovább fogja táplálni és javítani Dánia intézményi jellemzőit.

1.5.4. Segítségnyújtás

A segítségnyújtás a hálózatok elterjedtségével és az egyetem határain kívüli felek együttműködésének mértékével foglalkozik, akik tanácsadást és segítséget nyújtanak a vállalkozó hallgatóknak. Kimondottan a segítségnyújtás fedi az inkubátorokhoz való hozzáférést, azt, hogy az inkubátorok milyen mértékben részei az egyetemi környezetnek, szakmai tanácsadást (mentor), vállalati tőkét vagy üzleti angyalokat, öregdiák hálózatokat, IPR támogatást és üzleti terv versenyeket.

A segítségnyújtás területei az alábbiakban foglalható össze: az egyetemhez tartozó inkubátor, az inkubátor része az egyetemi környezetnek, Mentori terv/Szakmai tanácsadás, vállalászási tőke, öregdiák szervezetek, IPR tanácsadás, valamint üzleti terv versenyek.

Még a képzett vállalkozástudományi diplomások számára is komplikált ügy egy vállalat elindítása. Ezért az egyetemek gyakran biztosítanak olyan támogatási funkciókat, amelyek tanácsokkal és útmutatással látják el a hallgatókat vállalkozói pályafutásukban. Az egyetemek támogathatják hallgatóikat *inkubátorok bevonásával a vállalkozói felépítés részeként*. Az inkubátor olyan egység, vagy keltető, ahol az elindítási tevékenységekben résztvevő egyének szakmai segítséget igényelhetnek. A kezdők a szaktanácsadókkal egy szálláshelyen lehetnek, vagy saját vállalkozásukat működtethetik a tanácsadókkal szoros együttműködésben. A tanácsadás jellemzően az indulási tőkére, a lényeges hálózatokhoz való hozzáférésre, valamint az értékesítésre, marketingre, illetve a technikai és pénzügyi fejlesztésre vonatkozó intenzív stratégiai tanácsadásra összpontosít.

Az inkubátoroknak sokféle formájuk és alakjuk van. Amennyiben *az inkubátor szerves része az egyetemi környezetnek*, feltételezhető, hogy az inkubátor szorosan kapcsolódik az egyetemhez. Az egyetem területén elhelyezkedő inkubátorok játszótérként szolgálnak, ahol a hallgatók megfizethető munkaterülethez juthatnak hozzá, valamint tesztelhetik, és tovább fejleszthetik üzleti ötleteiket. Az inkubátorok első osztályú tanácsadást is nyújthatnak a gyorsan növekvő start-up cégek létrehozásának elősegítésében.

A mentori tervek (szakmai tanácsadás) értékes tanácsadást biztosítanak a vállalkozó hallgatóknak. A mentori tervek tartalmazzák a partnerkapcsolatot a tapasztalt üzleti szakemberek és a vállalkozástudományi hallgatók között. A szakember irányítja és utasítja a hallgatókat az start-up vállalkozások és a pályaut területein, vagy más, nem vállalkozói kérdésekben. Az egyetemeket arról kérdezték, hogy *a mentori tervek/szakmai tanácsadás részei-e a vállalkozói programnak*.

A vállalkozói tőke létfontosságú a vállalkozás start-up fázisában. A vállalkozói tőkét jellemzően a vállalati tőkések vagy üzleti angyalok hálózatán keresztül teszik elérhetővé. Főképp a high-tech cégek számára döntő a nagymértékű finanszírozás, amelyek termékfejlesztése idő-és erőforrás igényes. Az egyetemeket arról kérdezték, hogy *elérhető-e a vállalkozói tőke*.

Az öregdiák hálózatok gyakran részt vesznek vállalkozói programokban, és fontos szerepet töltenek be az egyetem és az öregdiákok közötti szoros kötelék fenntartásában. Az öregdiákok adománygyűjtőként tevékenykednek; szakmai gyakorlatokat biztosítanak,

vendéglőadóként, mentorként és példaképként szolgálnak. Az IPR (Intellectual Property Right), a szellemi tulajdonjog, a szabadalmakat, a szerzői jogokat, a kereskedelmi márkákat, az engedélyeket, stb. takarja, illetve más tulajdonjogokat, amelyek lehetővé teszik, hogy a tulajdonosok meghatározott időn belül hasznosítsák találmányukat vagy terméküket. A tulajdonjogok kérvényezése bonyolult és hosszan tartó ügy lehet. Néhány egyetem alapított *IPR-hivatalokat*, amelyek tanácsadást nyújtanak hallgatóknak vagy tanároknak a szellemi tulajdon védelmével kapcsolatos kérdésekben.

Az utolsó kérdés az *egyetemek üzleti terv versenyeken való részvételére* vonatkozik. Az üzleti tervek nélkülözhetetlen részei a vállalkozói tantervnek és hasznos lehet a hallgatóknak üzleti terveik letesztelésében egy képzett üzleti szakemberekből álló zsűri előtt.

Összességében az USA vezeti a rangsort, kevéssel Kanada és Dánia előtt. Az amerikai teljesítmény szilárd a szakképzés, az öregdiák hálózatok és a vállalkozási tőke területein, viszont alacsonyabb az IPR tanácsadás, az üzleti terv versenyek és az inkubátorok hozzáférhetősége tekintetében. Kanada magas pontszámokat ért el a szakképzésben, az öregdiák hálózatokban és az üzleti terv versenyekben. Az inkubátorok hozzáférhetősége, a vállalkozási tőke és az IPR tanácsadás területein a kanadai teljesítmény közepes.

Dánia a rangsor tetején helyezkedik el az inkubátorok hozzáférhetősége, az IPR tanácsadás és az üzleti terv versenyek területein. Az öregdiák hálózatokon kívül, Dánia egy szinten van az USA-val egyéb segítségnyújtási területeken.

Legjobb gyakorlatok

Dánia és Kanada vezeti a rangsort az inkubátorok hozzáférhetősége szempontjából. Dániában 7-ből 5 egyetemnek van formális kapcsolata inkubátorokkal. Kanadában és USA-ban az egyetemek 50, illetve 70%-a rendelkezik formális kapcsolattal inkubátorral. Dániában a Tudományos, Technológiai és Innovációs Minisztérium megjelölt számos innovációs inkubátort, amely egy vagy több tudásintézménnyel tart szoros kapcsolatot. Néhány koppenhágai tudásintézmény a Symbion Science Park-on keresztül kapcsolódik inkubátorokhoz (31. szövegdoboz).

31. szövegdoboz: Inkubátorok a tudásintézményekben, Koppenhágában

Symbion Science Park, Dánia

Az 1980-as évek elején hat Koppenhágai székhelyű tudós létrehozta a Symbion Science Park-ot helyi kutatóintézetek és cégek számára. A tudományos park együttműködést kívánt kialakítani a különböző cégek között a tudományos parkban, valamint hozzáadni az egyetemek, tanácsadók és megalapozott üzleti élet tudását.

1998-ban a Symbion elsősor lett kiválasztva a Tudományos, Technológiai és Innovációs Minisztérium által mint jóváhagyott innovációs inkubátor. Ez azt jelenti, hogy a Symbion minden évben kap egy táska pénzt a Tudományos, Technológiai és Innovációs Minisztériumtól, amit kutatásalapú projektek, ötletek és cégek beruházásaira költ. A CAT-Symbion-on keresztül, a Symbion jóváhagyott inkubátor 2004-2008-ig.

A helyi egyetemek és tudásintézmények magukban foglalják a Koppenhágai Egyetemet, a Dán Gyógyszerészeti Egyetemet, a Királyi Állatorvosi és Mezőgazdasági Egyetemet, a Koppenhágai IT Egyetemen, valamint kórházakat a nagyobb koppenhágai területen.

Az USA-ban a kormány bevonása nem elterjedt, viszont számos egyetem alapított saját inkubátorokat (32. szövegdozoz).

32. szövegdozoz: Inkubátorok a Babson College-on

Babson College, USA

A Babson két, úgynevezett „keltetővel” rendelkezik graduális és alapképzési szinten is. A keltető a hallgatói vállalatoknak szakszerű munkaterületet biztosít, ahol saját üzleteiket működtethetik.

A keltető olyan légkört teremt, amely elősegíti az ötletek és információk megosztását a tanulói csapatok és a tanári kar, valamint a helyi vezetők és a látogató vállalkozók között.

Ahhoz, hogy keltetői helyet szerezzenek, a csapatoknak be kell nyújtaniuk egy vezetői összefoglalót vagy egy üzleti tervet, szándéknyilatkozatot kell készíteniük, amely elkötelezettségük és képességük bizonyítékaként szolgál arra, hogy valóban meg tudnak valósítani egy új vállalkozást, illetve rendelkezniük kell egy kari szponzorral, aki úgy gondolja, hogy a csapat elhivatott és hozzáértő módon dolgozott/dolgozik a vállalkozás előmozdításáért.

A program kezdete, 1998 nyara óta 60 Babson csapat használta ki a keltető program lehetőségeit és 24 vállalkozás lett valójában elindítva. Ebből a csoportból 14 jelenleg is működik és 3 üzletre tettek szert.

Az USA a vezető ország az inkubátorok az oktatási környezet részévé tétele szempontjából. Az inkubátoroknak különböző szándékai és törekvései vannak. A Lester Vállalkozástudományi Központ inkubátora a Berkeley-n korlátozott területű és csak a Berkeley hallgatóinak elérhető.

1989 óta a Texasi Egyetem a hajtóerő az Austin Technológiai Inkubátor (ATI) mögött, amely az egyik legkiterjedtebb inkubátor az USA-ban (33. szövegdozoz).

33. szövegdozoz: Inkubátorok a Texasi Egyetemen

Texasi Egyetem – Austin, USA

Az Austin Egyetem az ATI társalapítója, amely az egyik legsikeresebb inkubátor az USA-ban. A non-profit program a helyi ipar, kormány és a Texasi Egyetem stratégiai partnerkapcsolata.

Az ATI korai szakaszban tartó high-tech cégeknek nyújt tanácsadást a stratégia, a marketing, a pénzügy, a humán erőforrások és a hálózatépítés területén.

Az ATI 65 cégnek adott oklevelet, amelyek közül 5 tőzsdére került. Az ATI által elindított cégek több, mint 1,2 milliárd USA dollár jövedelmet termeltek, és közel 3000 munkahelyet teremtettek.

Az USA-ban és Kanadában 10-ből 9 egyetem nyújt szakmai tanácsadást vállalkozástudományi hallgatóknak. A dán egyetemek szintén bevonnak mentorokat a vállalkozásoktatásba. Az USA-ban a mentori terveket és az üzleti tanácsadást hallgatói szervezetek által vagy adatbázisokon keresztül segítik elő, amely összehozhatja a hallgatókat és a szakembereket. Az "Entrepreneur in Residence" program a Pennsylvania Egyetemen lehetővé teszi, hogy a hallgatók sikeres vállalkozók szakértelmére támaszkodjanak. A résztvevő hallgatók 30 percet tölthetnek négyszemközt a vállalkozókkal, hogy üzleti ötletekről és egyéb vállalkozói témákról beszéljenek.

34. szövegdozoz: Mentorok a Babson College-en

Babson College, USA

A Babson Szakértőcsoport tehetséges és tapasztalt egyének kiválasztott csoportja, akik megállapodtak a legjobb hallgató vállalkozók aktív mentorálásában. A szakértőcsoport tagjai vállalkozók, ügyvezető igazgatók, vállalati tőkések, üzleti angyalok, testületi tagok, ügyvédek, könyvelők és a bostoni vállalati közösség vezetői.

A szakértőcsoport egyik fő célja a hálózatépítési lehetőségek létrehozása a Babsonon kívüli világgal. A mentorok tanácsadóként működnek, javaslatokat és tanácsokat adva, illetve a hallgatóknak segítséget nyújtva az ötletek, üzleti modellek és stratégiák kialakításában. Még fontosabb lehet, hogy a mentorok kapcsolatként szolgálnak további erőforrásokhoz vagy egyénekhez, akik segíthetik a hallgatókat.

Az USA vezeti a rangsort (10-9) a vállalkozási tőke hozzáférhetőségében, szorosan követi Dánia és Kanada.

Az összes dán inkubátornak van hozzáférése magvető tőkéhez. Az amerikai egyetemeken a vállalkozási tőkéhez való hozzáférés számos módon lehet megszervezve. Gyakran az egyetemek vagy hallgatói szervezetek rendeznek hálózatépítő eseményeket hallgatóknak, vállalati tőkéseknek és üzleti angyaloknak. A formális hálózatokat vagy adatbázisokat is használják a hallgatók és vállalati tőkések összehozására. A Cornell Egyetemen a BR vállalkozásokat (egy befektetési alap) másodéves hallgatók irányítják.

35 szövegdoz: Vállalkozási tőke a Cornellen

Cornell Egyetem, USA

A BR vállalkozások a Cornell Egyetemen a korai szakaszban tartó gyors növekedésű cégekre koncentrálnak és magvető tőkét biztosít, jellemzően 50.000 és 200.000 dollár között.

A BR vállalkozásokat az egyetemnek érkező adományokkal finanszírozzák; a befektetési nyereség a Johnson Iskolához kerül egy növekvő befektetési tőke készletének létrehozására és felszerelés fejlesztésre.

A BR vállalkozások példa a Cornell az üzleti képzés gyakorlattal történő kombinálásának hagyományára. A BR vezetői másodéves MBA hallgatók, akik többek között részt vesznek vállalkozástudományi és magántőke programokban.

Ami a vállalkozói tevékenységekben résztvevő öregdiák hálózatokat illeti, az elemzés a pontszámok nagy eloszlást mutatja a három ország között. Az összes amerikai egyetem, illetve 10-ből 9 kanadai egyetem rendelkezik öregdiák hálózattal. Az öregdiák hálózatok kiépítésére vagy kiterjesztésére irányuló elkötelezett erőfeszítések ellenére csak egy dán egyetem rendelkezik öregdiák hálózattal, amely részt vesz vállalkozói tevékenységekben.

A vállalkozástudományi érdekeltségű öregdiák szervezetek elterjedtek a legtöbb amerikai egyetemen. A tagok olyan vállalkozástudományi diplomások, akik szeretnék szoros kapcsolatot fenntartani az alma materrel és részt venni a hálózatépítő

tevékenységekben más öregdiákokkal. Néhány öregdiák program informális találkozók keretein belül szerveződnek, míg mások aktívan támogatják az országos és nemzetközi hallgatói hálózatokat (36. szövegdoboz).

36. szövegdoboz: Öregdiák szervezetek a Cornell

Cornell Egyetem, USA

A Cornell Vállalkozói Hálózat (Cornell Entrepreneur Network - CEN) hozza össze a Cornell öregdiákjait. A CEN célja a „Cornelliek összekötése a pályafutási siker elősegítéséért.”

A CEN a Cornell öregdiákjainak országos hálózata, amely területi eseményeket és virtuális hálózatokat kombinál a Cornell öregdiákjainak egyesítésében. Az eseményeken előadások, vitacsoportok, szmokingos vacsorák és más hálózatépítő tevékenységek szerepelnek.

A Cornell Silicon Valley (CSV) a Cornell a kaliforniai Bay Area területén, technológiai területen dolgozó öregdiákjainak hálózata. A CSV segítséget nyújt a Cornell tanárainak, hallgatóinak, illetve a technológiai kutatási áttörések érdekében a Cornell. Az öregdiákok egymással is kapcsolatban állnak, gondolatokat cserélnek és megvitatják a technológiai iparral kapcsolatos kérdéseket.

Dánia és Kanada kissé előrébb helyezkedik el a rangsorban USA-hoz képest az IPR tanácsadás tekintetében. Mindhárom országra vonatkozóan, az egyetemek hozzávetőlegesen kétharmada biztosít IPR erőforrásokat.

Műszaki egyetemként a MIT gyakran nyújt tanácsadást a hallgatóinak a szellemi tulajdonjogokkal kapcsolatban. A MIT előnyre tett szert egy lapos szervezet alkalmazásával, minimum kontrollal és káoszkontrollal. A MIT erőteljes megközelítést tart fenn, és napjainkban a MIT rendelkezik a legmagasabb számú szabadalommal az összes amerikai műszaki egyetem közül.

37. szövegdoboz: IPR tanácsadás a MIT-n

MIT, USA

A MIT Technológiai Engedélyezési Hivatala oktatási erőforrásként szolgál a szellemi tulajdonnal és engedélyezési problémákkal kapcsolatban. A hivatalban hat teljes munkaidős alkalmazott dolgozik.

A Technológiai Engedélyezési Hivatal a szabadalmazást, az engedélyezést, a kereskedelmi márkákat érintő ügyeket és a szerzői jogokat intézi a MIT-n létrehozott szellemi tulajdonokra

vonatkozóan, illetve meghív a MIT-n kívüli cégeket a találmányok engedélyezéséért.

Átlagosan a hivatal naponta 2 találmányt kezel és 3-5 szabadalmi kérelmet nyújt be hetente. A hivatal a MIT-n fejlesztett marketing találmányok és software vezetője. 1988 óta a hivatal, helyi vállalati tőkésekkel és üzleti angyalokkal együttműködve, több mint 100 cég elindításában vett részt.

Az összes dán egyetem részt vesz üzleti terv versenyeken. Kanadában az arány 10-ből 9, az USA-ban 10-ből 8. A tökéletes dán eredmény a Vállalkozási Kupának (Venture Cup) tudható be, egy északi üzleti terv versenynek 250.000 dán korona első díjjal, amely az összes dán egyetemi hallgató számára elérhető.

Az USA-ban a legtöbb egyetem saját üzleti terv versennyel rendelkezik és legalább egy verseny van államonként. Felmérések szerint a hét legnagyobb amerikai üzleti terv verseny 72 új vállalkozást eredményezett 1996 óta. Az egyik legnagyobb üzleti terv verseny a Moot Corp Verseny a Texasi Egyetemen, ahol a győztes 100.000 dollár támogatást kap.

38. szövegdoboz: Üzleti terv versenyek a Texasi Egyetemen, Austin

Texasi Egyetem – Austin, USA

Az egyik legtekintélyesebb üzleti terv verseny az USA-ban az évente megrendezett MOOT CORP verseny, amelyet a McCombs Üzleti Iskolában tartanak a Texasi Egyetemen. 1984-ben a Texasi Egyetem tartotta a nyitó versenyt, ami azóta tekintély, díjazás és résztvevők tekintetében is nőtt. A versenyzők bemutatják üzleti terveiket egy befektetőkből álló zsűrinek, és a győztes 100.000 dolláros befektetési összeget kap a vállalkozás elindításának elősegítéseként.

Összegzés

Az öregdiák tevékenységeket kivéve, a dán teljesítmény segítségnyújtásban szilárd. Az összes amerikai egyetem rendelkezik öregdiák hálózatokkal, melyek segítenek a szakemberek szerepeltetésében az intézményekben, elősegítik a példaképek használatát, szakmai gyakorlatokat biztosítanak, felveszik a kapcsolatot magánvállalkozásokkal, szakképzéseket szerveznek, kapcsolatokat építenek vállalati tőkésekkel és üzleti angyalokkal, valamint támogatásszerzőként is tevékenykednek.

Míg tettek kísérleteket öregdiák tevékenységek megszervezésére Dániában, még sok munkát kell elvégezni, míg eléri az amerikai öregdiák hálózatok minőségét. Meg kell

jegyezni, hogy az összegyűjtött kvalitatív adatok arra utalnak, hogy a kvantitatív adatok nem ragadják meg az eltéréseket a segítségnyújtási tevékenységekben Dániában és az USA-ban. A segítségnyújtási tevékenységek gyakran kiterjedtebbek az USA-ban Dániához képest.

1.5.5 Értékelés

Az értékelés a vállalkozói tevékenységek egyetemi értékelését, az érintettek befolyását az oktatási területre, a vállalkozástudományi diplomások pályafutásának figyelemmel kísérését és tevékenységek más intézmények által történő lemásolását takarja. **Az értékelés területei:** a replikált modell, értékelés, monitoring, és az érintettek igényei.

Az egyetemeket arról kérdezték, hogy *milyen mértékben másolják le más iskolák az oktatási modellt*, legyen az a teljes vállalkozásoktatási megközelítés, egy vagy több vállalkozástudományi kurzus, konkrét tevékenység vagy a teljes oktatási program. Ez azon a feltevésen alapszik, hogy az az oktatás, amelyet részben vagy teljesen lemásoltak jól megtervezett vállalkozásoktatást hozott létre, illetve új kurzusok vagy tevékenységek létrehozását kezdeményezte. Meg kell jegyezni, hogy az egyetemi válaszokra hatással lehetett az a tény, hogy könnyebb angol nyelvű egyetemeket lemásolni.

A hallgatói vagy tanári vállalkozásoktatási értékelés területe az értékelés egyik fő eleme. A hallgatókat arról kérdezték, hogy az iskolák *figyelemmel kísérik-e a vállalkozásoktatás hatásait a diplomások pályafutásán keresztül*. A kérdések érintik vállalkozók arányát vállalkozástudományi diplomások között, a munkalehetőségeket és a jövedelmi szinteket a nem vállalkozástudományi végzettségűekhez viszonyítva.

Az érintettek befolyását a vállalkozástudományi programok tartalmára le lehet vonni annak elemzésével, hogy a hallgatók készségei mennyire felelnek meg a jövőbeli munkaadók által szükségesnek tartott kompetenciáknak.

Az amerikai egyetemek magas pontszámokat kapnak az oktatás lemásolásának mértékében, a hallgatók és tanári kar értékelésében, valamint az érintettek igényeiben. Az USA nem tudja felvenni a versenyt Dániával a hallgatók pályafutásának figyelemmel kísérésére vonatkozó kérdésekben.

A kanadai eredmények majdnem egy szinten vannak az amerikai kollégáikkal. Kanada magas pontszámokat kapott az oktatás lemásolása, a hallgató/tanári kar értékelése és az érintettek igényei szempontjából, viszont az USA és Dánia mögött áll az oktatás hatásainak

megfigyelése a hallgatók pályafutásán keresztül területén. Dánia egyenlő Kanadával és az USA-val 4 terület közül 3-ban. A dán egyetemek vezetnek az értékelés és monitoring szempontjából, valamint jól teljesítenek az érintettek bevonásában.

Legjobb gyakorlatok

10-ből 9 amerikai egyetemen a vállalkozásoktatás le lett másolva más intézmények által, Kanadában az arány 7-ből 10, Dániában 7-ből 2. Egyes elemek, konkrét kurzusok vagy a teljes program kerülhet lemásolásra más intézmények által. A Kauffman Alapítvány aktívan dolgozik azon, hogy elősegítse egy egyedülálló vállalkozásoktatási megközelítés megalkotását más egyetemeknek (39. szövegdoboz).

39. szövegdoboz: Vállalkozástudományi másolat a Cornellén

Cornell Egyetem, USA

A Ewing Marion Kauffman Alapítvány a vállalkozásoktatás ösztönzésén dolgozik az USA területén. 2000-ben az alapítvány több, mint 2 milliárd dollár vagyonnal rendelkezett és több, mint 100 millió dollár támogatást szerzett 2002-ben.

Az alapítvány a Cornell EPE programját választotta példaképként a vállalkozástudományi munkájához. Az alapítvány aktívan munkálkodik a Cornell vállalkozásoktatási megközelítésének elérhetősége érdekében más egyetemek számára.

A stratégia részeként az alapítvány jelentős támogatást szerzett a Cornellnek. A Cornell segítséget fog nyújtani a Kauffman Alapítványnak a vállalkozói kezdeményezések kiválasztásában és értékelésében, továbbá segítség- és tanácsadás biztosításában a Kauffman tagoknak.

Az értékelés az egyetlen kérdés, mely pozitív választ kapott mind a 37 egyetemtől. Néhány iskola egész egyetemre kiterjedő irányelvekkel rendelkezik arról, hogyan kell lefolytatni a kurzus és kari értékelést. Néhány vállalkozástudományi program maga folytatja le az értékelést. 7-ből 4 dán egyetem figyelemmel kíséri a jövőbeli pályafutásokat, míg az USA-ban az arány 10-ből 4, Kanadában 10-ből 3.

A vállalkozói tevékenység értékelésének nehézsége a vállalkozástudományi végzettségűek között jelentős, mivel a legtöbb diplomás nem vesz részt egy vállalkozás elindításában rögtön a diplomaszerezés után. A legtöbben állandó munkát vállalnak, és később mennek el egy kisebb céghez vagy válnak vállalkozókká. A Graduális Üzleti Iskola a

Stanfordon alapított egy részleget, amely figyelemmel kíséri az összes stanfordi diplomás jövőbeli pályafutását. Ennek eredményeképpen nem lehetséges különbséget tenni a vállalkozói és nem vállalkozói hallgatók között.

40. szövegdoz: Oktatási hatások figyelemmel kísérése a Stanford Egyetemen

Stanford Egyetem, USA

A MBA Karrier Menedzsment Központ a Stanford Egyetemen figyelemmel kíséri a diplomások pályafutását. Ez magában foglalja a foglalkoztatottsági jelentési statisztikákat, úgy mint elsőszámú munkaadók; munkaadók iparág, kompenzáció és munka helyszíne szerint.

A központ jelentése szerint a MBA diplomások 10%-a (2000-es év) kezdett saját vállalkozásba rögtön diplomaszerezés után, 23%-át alkalmazták vállalkozásokban kevesebb, mint 25 alkalmazottal.

Az amerikai egyetemek kicsit jobban teljesítenek, mint a dán és kanadai társaik az érintettek igényinek elemzésében. Az amerikai egyetemek többsége folyamatosan gyűjt információkat az öregdiákoktól, vállalkozóktól és üzleti vezetőktől, hogy finomítsák a vállalkozói tevékenységeket (41. szövegdoz).

41. szövegdoz: Az érintettek igényei a Babson College-on

Babson College, USA

Az Alapítók Napja egy évente megrendezett ünnepség, mely elismeri az elsőszámú vállalkozók jelentős teljesítményeit.

2-4 vállalkozót iktatnak be évente a Kiváló Vállalkozók Társaságába. Ezen vállalkozók gyors növekedésű, piacvezető vállalatok létrehozói.

Az Alapítók Napja tevékenységei között szerepelnek szemináriumok és előadások a társaság tagjai, vállalkozók és a Babson tanári kara számára, kiváló alkalmat nyújtva a jövőbeli tevékenységekre és az átfogó vállalkozástudományi programra vonatkozó értékes információk szerzésére.

Összegzés

Az a tény, hogy a dán vállalkozói program nem kerül lemásolásra más intézmények által, megerősíti Dánia összesített helyét a vállalkozásoktatásban. Mindenesetre, az értékelés

megerősítése érdekében tett erőfeszítések arra utalnak, hogy Dánia elkötelezett a vállalkozásoktatás elősegítése irányában. Míg van helye a javulásnak néhány területen, Dánia összesített helye az értékelésben szilárd.

2. rész: néhány egyetemi oktatási tevékenység bemutatása

Ebben a fejezetben bemutatunk néhány oktatási tevékenységet, kurzus felépítést, programot szolgáltató egyetemet, amelyek a hátuk mögött álló rengeteg tapasztalatnak köszönhetően számos ötletet szolgáltatathat a hazai megvalósításban is, így a Szegedi Tudományegyetemen megvalósítani kívánt vállalkozásoktatási tevékenység színvonalának növeléséhez. Az esetpéldák kiválasztása és bemutatása során különös figyelmet szenteltünk a svéd, valamint az amerikai gyakorlatoknak, amelyek már évek óta sikeres vállalkozásoktatási programokat biztosítanak, amelyek eddigi tapasztalatai igen jó alapot szolgáltatnak a hazai oktatásban, kezdeményezésekben.

2.1. A Swinburne Program története

1979-ben az ausztrál kormány kezdeményezte a „Vállalkozási Workshop Programot” Wayne Brown, a Utah Egyetem Mérnöki Karának dékánjának, a Utah Innovációs Központjának megalapítója és kétszeres sikeres high-tech vállalkozó, gondolatai alapján. 1981-től a Swinburne Institute of Technology rendezte meg a Victorian Enterprise Workshopot, Murray Gillin vezetése alatt. 1984-re Murray rájött, hogy hibás volt az új vállalatok fejlesztésére irányuló üzleti tervezési modell. A hat hónapos részidős program kiváló alapot biztosított egy üzleti terv kialakításához, amely az 1980-as években vonzotta a vállalkozási finanszírozást. Azonban a program csak kis mértékben biztosította azon készségek képzését és kialakítását, melyek szükségesek egy folyamatban lévő és fejlődő cég irányításához. 1984-től 1986-ig próbát tett nyolc tanári kar szövetségére, négy a menedzsmentről, négy a mérnökiről, akik nagyvonalakban a technológiai vállalkozók oktatásának céljából szerveződtek, akik képesek a növekvő cégek fejlesztésére. Azt remélték, hogy a kívánt program a karok, hallgatók és célok kombinációjából fog kiemelkedni. Amikor a kívánt program nem alakult ki, Murray az USA-ba és Kanadába ment egy jobb programtervet keresve. az utazás alatt rátalált a tervre McMullan és Long 1987-es cikkében.

A programtervre tett harmadik kísérlet került először megvalósításra egy alapképzési oklevél programként, utána egy alapképzési diploma programként, végül egy mesterképzési diploma programként, egy-egy évvel (félidő) meghosszabbítva a programot. A következőképpen valósították meg a program alkotórészeit.

Swinburne-ben az új programot, alapképzési diploma programként 1989-en, három éves programnak tervezték, és célja az új vállalkozások létrehozása volt, vagy mint független működésűek vagy új vállalkozások egy vállalaton belül. A program lehetővé tette a hallgatóknak, hogy egy elismert formális egyetemi bizonyítvánnyal távozzanak mindhárom év végén; az oklevéltől a diplomán át a Master diplomáig, egyet egy évben. A terv rugalmassága lehetővé tette, hogy módosítsák a felvételi követelményeket, így azokat is vonzották, akik nyilvánvaló vállalkozói képességük meghaladta korábbi tanulmányi eredményeiket. A bizonyítványok fokozatos sorrendje többszörös távozási pontokat tett lehetővé, így nagyobb hangsúlyt fektetve a vállalatok létrehozására, mint a diplomák megszerzésére. Mindenesetre, a program még mindig egy alapképzési diploma program felsőoktatási képzés biztosításának felelősségével a hallgatók vállalkozói karrier felé terelése közben.

A mag oktatói (kinevezett) tanári kar öt teljes munkaidős professzorral egyenlő. Ez a mag csoport csapatként működik, marketing, pénzügyi, gyártási, szervezeti viselkedés és stratégia képezéssel.

A hallgatókat egyre inkább válogatják, interjúval, a vállalkozói potenciált nézve. Három kritérium alapján válogatják őket: 1. a pályafutásban addig elért felelősségi körök, 2. elkötelezettség a vállalkozástudomány iránt és 3. a kreatív és/vagy laterális gondolkodási képesség bemutatott bizonyítéka. Fontos hozzátenni, hogy embereket választanak ki és nem üzleti ötleteket szűrnek. Bár a mérnöki és természettudományi diplomával rendelkező hallgatók tették ki az 1990 előtti osztályok 80%-át, a mérnökök és természettudósok aránya folyamatosan lecsökkent 40%-ra a jelenlegi osztályokban. A jelentkező tanulók jelentős százaléka részmunkaidős lesz, amikor visszatér az iskolába, de a cégek pénzügyi támogatása még mindig ritka. A hallgatók általában 28 és 40 év közöttiek, és nyolc vagy több éves tapasztalattal rendelkeznek. A jelentkezők kb. 75%-át felveszik a programba. Ahhoz, hogy egyből a Master diploma programba kerüljenek, általában már rendelkeznek szakosított egyetemi diplomával. Kb. 85%-át veszik fel azoknak, akik rendelkeznek az általános előképzettséggel.

Ahogy a 2. táblázat is mutatja, a kurzus tartalma olyan kérdések köré szerveződik, amellyel egy vállalkozó szembesül a vállalkozás előrehaladtával, magába foglalva az üzleti tudomány hagyományosabb kérdéseit a vállalkozásfejlesztés keretén belül és 39 kontakt órás kurzust kínál (McMullan és Long, 1990).

2.1.1. Tanítási módszerek

A tanterv a mesterképzési szintű oktatási anyag és az alkalmazott kísérleti tanulás integrációján alapszik. Az elméleti tanulás tapasztalt professzorokon keresztül valósul meg, akik Harvard stílusú esettanulmányokat, eset kutatást, kutatási folyóiratokat és könyveket használnak, kiegészítve egy vállalozási kutatási projekttel.

2. táblázat: Kurzus felépítés a Swinburne-n

I. ÉV: ALAPKÉPZÉSI OKLEVÉL	
1. szemeszter	A vállalkozói szervezet Lehetőségek értékelésének technikái
2. szemeszter	Új vállalkozási marketing Az innováció üzleti alapokra helyezése
II. ÉV: ALAPKÉPZÉSI DIPLOMA	
3. szemeszter	Innováció, kreativitás és vezetés A fejlődő vállalkozás irányítása
4. szemeszter	Új vállalkozás pénzügyi terve Az üzleti terv
III. ÉV: MESTERKÉPZÉSI ÉV	
5. szemeszter	A növekvő vállalkozás értékelése Haladó üzleti terv 1 (1/2 kurzus) Vállalkozási kutatási projekt 1 (1/2 kurzus)
6. szemeszter	Stratégiai cél és vállalatok Haladó üzleti terv 2 (1/2 kurzus) Vállalkozási kutatási projekt 2 (1/2 kurzus)

2.1.2. Eredmények

1988-tól 1992-ig 109 diplomása volt az eredeti Swinburne programnak Melbourne-ben, akik között elvégzett felmérés eredményei a 3. táblázatban találhatóak. 1993 óta további 159 diplomás volt, akik között elvégzett felmérés eredményei a 4. táblázatban találhatóak. Bár az eredmények formája nem teszi lehetővé a két táblázat összehasonlítását, mindkét esetben a start-up vállalatok számának abszolút mérete és az eredmények egyébként hasonló mintája

érdekes. Amikor a start-up vállalatok százalékát összehasonlítjuk az oktatási szinten keresztül, a százalékok magasan kezdenek és az oktatási szinttel nőnek mindkét mintában. Másodsor, az értékesítések százaléka növekszik az oktatási szinttel, bár ez a megfigyelés legalább részben a diplomaszerezés óta eltelt időn is alapszik. Az új vállalkozások esetében az értékesítések és alkalmazottak abszolút szintje is magas országos normákhoz viszonyítva. Még mindig több időre lenne szükség az oktatási szintek foglalkoztatásra és értékesítésre gyakorolt hatásainak rendezésére, figyelembe véve, hogy a vállalatok magas százaléka technológiai vállalat, melyek közül soknak több évbe telik kifejlődni.

3. táblázat: Hallgatói teljesítmény az oktatási szint és a tanulmányok befejezése óta eltelt évek száma alapján (1988-1992 végzősei)

ELNYERT DIPLOMA (AZÓTA ELTELT IDŐ)	MINTA SZÁM	ÖSSZES VÉGZŐS	MINTA AZ ÚJ VÁLLALKOZÁ- SOKBAN %	MINTA AZ ÉRTÉKESÍ- TÉSEKKEL %	ÁTLAGOS ELADÁS AZ ÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALATOKNÁL (EZER AUSZTRÁL DOLLÁR)
Alapképzési oklevél 1992 (8 hónap)	12	16	60	38	286
Alapképzési diploma 1988- 1992 (8 hónaptól 6 évig)	31	68	75	68	1130
Master Diploma 1991-1992 (8 hónaptól 2 évig)	23	25	85	73	1090†

†Egy cég növekedett 3 millióról 20 millióra eladási bevételben vagy forgalomban.

4. táblázat: Hallgatói teljesítmény az oktatási szint és a tanulmányok befejezése óta eltelt évek száma alapján (1993-1995 végzősei)*

	Minta szám	Összes végzős	Minta az új vállalkozásokban %	Minta az értékesítéssel %	Az alkalmazottak átlag száma az értékesítő vállaltoknál	Átlagos eladás az értékesítő vállalatoknál (ezer \$)
Bizonyítvány						
2 hónap után	19	25	74	21	11†	780±
1 év után	1	5	100	0	0	0
2 év után	8	17	88	75	2.5	211
A.k. diploma						
2 hónap után	20	25	75	40	5.5	1100§
1 év után	14	22	100	64	2.4	490
2 év után	8	20	88	63	7.8	1400
M.k. diploma¶						
2 hónap után	10	15	90	60	2.4	100
1 év után	6	15	100	66	1.0	100
2 év után	7	15	100	71	6.0	400

*Az elindítások magas aránya akár a végzés után két hónappal is azzal magyarázható, hogy a hallgatók a program során dolgoztak az üzleti ötleteiken.
† Egy sikeres vállalkozás az Üdvhadseregben volt. Három újrahaznosító vállalkozást indítottak el a képzési program eredményeként. Kb.30 új embert alkalmaztak – főleg hosszabb ideje munkanélkülieket.
± Magában foglal egy új vállalkozást 6 milliós megrendeléssel 1996/1997-ben
§ Magában foglal egy új vállalkozást 2.5 milliós eladással.
¶ Az adataink azt mutatják, hogy a mesterképzési diplomások arányosan több független, mint vállalati induló cégekben vesznek részt. Talán a mesterképzést végzettek próbálják maximalizálni személyes erősségeiket a magasabb tőketulajdonon keresztül vagy talán nagyobb mértékű a szakmailag képzett emberek részvétele a független vállaltokban.

A Swinburne Műszaki Egyetemen folytatott program nem csak a Melbourne egyetemi területének eredményei miatt érdekes, hanem mert képes kísérő programokat eredményesen létesíteni más helyeken. 1997-ben a Swinburne alapképzési programját a következő városokban kínálta: Melbourne, Szingapúr, Sydney és Brisbane, 1998-ban Adelaide, Perth és Tel Aviv. Megbeszélések folynak a malajziai és indonéziai programokról.

2.1.3. Néhány esetpélda

Digital Media Pty Ltd egy filmes és televíziós utómunka létesítmény, mely a szuperszámítástechnika erejét hozza az audiovizuális technológia területére. Ez a számítógép alapú manipulatív erő taszítja be a film és televízió ipart a 21. századba. Az 1995 első négy hónapjában elért egyenletes készpénzáramlás kezdeti sikere után, Judy Grant, ügyvezető igazgató és okleveles diplomás (1994), bemutatta a vállalkozás növekedését, miszerint 1999-ben 6.5 millió dollár eladást és 4.5 millió dollár hasznot produkált, így rávilágítva a tudásalapú iparágak innovációjába fektetett pénzek magas megtérülésének lehetőségére. A Victoria egyik legizgalmasabb kisvállalkozása a VME Systems Pty Ltd. 1994-ben Michael Hornsby, a VME alapítója és ügyvezető igazgatója, 1 millió dolláros céggel rendelkezett, miután öt évet végzett az üzleti fejlesztés területén és menedzsment diplomát szerzett. Michael utána belépett a MEI programba 1994-ben azzal a szándékkal, hogy a programot a VME további fejlesztésének elősegítésére használja. 1996-ra, amikor Michael elvégezte a MEI programot Master diplomával, a VME több mint 7 milliós eladást ért el és piacvezető lett a területén. A cég elkötelezett a 100%-os kliens megőrzés, a minőség, a vevőszolgálat és az ár-érték arány irányában. A cég megnyerte a Victoria and National Small Business díjat és a Victorian Premier aranyérmét a legvállalkozóbb szellemű vállalatért. Michael sikereinek nagy részét a MEI program során tanultaknak tulajdonítja.

Az embereket meg lehet tanítani arra, hogy fejlődési lehetőséggel rendelkező vállalkozásokba kezdjenek. Még azok a hallgatók is, akiknek kezdetben nem volt szándékuk új vállalkozásba kezdeni vagy kis növekvő cégek vállalkozói csapatának tagjává válni, irányítottá válnak, a csoport normái és elvárásai által vagy a tanulmányaik tartalma által. Még fontosabb, hogy a bizonyíték az eredményekben van: a vállalkozói programban részt vevő hallgatók új vállalkozásokat indítanak el vagy céges vállalkozásokat kezdeményeznek sokkal nagyobb arányban, mint ahogy összehasonlított hallgatói csoportok, akik nem vettek részt vállalkozástudományi kurzusokon vagy néhány kurzuson vettek részt MBA részeként.

2.2. Svéd egyetemek vállalkozásoktatási gyakorlata

Jelenleg az egyetemektől azt várják el, hogy új szerepet játszanak a társadalomban, a kutatás és oktatás mellett, a gazdasági fejlődés „harmadik misszióját” alkalmazva. Ez a fejlődés látható sok amerikai egyetemen évszázadok óta, és jelenleg Európában is felgyorsul. **Az egyetemek hozzájárulhatnak a vállalkozástudományhoz közvetetten, jelöltek**

oktatásán keresztül, és közvetlenül, a kutatás üzleti alapokra helyezése révén és új vállalkozások melegágyaként. A jelöltek áradata, vagy a jövő innovátorai, nagy lehetőséget és felelősséget jelentenek az egyetemek számára, hogy kifejezzék az igényt egy általában véve vállalkozóbb munkaerő és egy magasan képzett hozzáértés iránt a területen. Ugyanakkor, az egyetemeken elvégzett kutatás kereskedelmi lehetőségű ötletek és találmányok forrását jelenti, ami messze van a teljes hasznosítástól a legtöbb intézményben.

A vállalkozásoktatás kifejezést kétféleképpen lehet értelmezni: vagy a vállalkozástudományról mint jelenségről való tanulás, vagy hasznos készségek tanulása a vállalkozóvá válásért. Ez a tanulmány arra összpontosít, hogyan tudnak az egyetemek sikeres vállalkozókat képezni. Ez általában véve a vállalkozástudomány serkentésének részeként értelmezhető. Klofsten (2000) szerint három alaptevékenység célozza meg a vállalkozástudomány ösztönzését, melyeknek jelen kellene, hogy legyenek az egyetemen. Először is, olyan tevékenységek, melyek létrehozzák és fenntartják a vállalkozói kultúrát az egyetemen, az összes kurzus, kutatás és külső tevékenység integrált részeként. Másodszor, különálló vállalkozástudományi kurzusok biztosítása. Harmadszor, meghatározott képzési programok biztosítása olyanoknak, akik saját vállalkozást szeretnének indítani. Ahogy Klofsten (2000) is jelezte, ezek a tevékenységek együtt is működhetnének egymást elősegítve. A tanulmányban öt svéd egyetem példáján mutatjuk be a vállalkozók oktatására irányuló kezdeményezéseket azért, hogy feltárjuk a vállalkozástudomány különböző megközelítéseit.

A vállalkozástudományi kurzusokat nyújtó egyetemek száma gyorsan nő, 1970-ben csak néhánytól több mint 400-ig 1995-ben. Az egyetemek emelkedő számban kínálnak több mint egy kurzust és féléves vagy hosszabb tanulmányi programokat kínálnak sok intézményben. Vállalkozásoktatási programok áttekintései azt mutatják, hogy kismértékű az egyformaság és jelentős a sokféleség a célokat, a filozófiát, a tartalmat, a pedagógiát és az eredményeket tekintve.

Az oktatás uralkodó mintája egy egyén-központú gondolkodásmódon alapszik, azzal a céllal, hogy az egyes egyéneket vállalkozókká formázzák. Röviden, a jelöltek ismereteket és képességeket szereznek egy lineáris oktatási folyamaton keresztül, vagy mire Gibb (1993) didaktikus modellként utal. Ezek az egyének nagyobb valószínűséggel kezdenek saját vállalkozásba tanulmányaik befejezése után. Habár nincs ok kételkedni az ezt a modellt követő szakmai oktatási programok hatékonyságában, néhány kritikai észrevételt tehetők: Először is, a középpontban az egyes egyének állnak, és a csoportok, a környezet és az üzleti koncepciók háttérbe szorulnak. Továbbá, az a hit, miszerint a vállalkozói képességek inkább vele születettek, mintsem tanultak, túlhangsúlyozott lehet. A program túl sokat is

általánosíthat, és túl keveset konkretizálhat, pl. kevés figyelmet fordít a hallgatók kiválasztására és összeállítására. Az egyén-központú modell a hagyományos egyéni fókuszot tükrözi az oktatási rendszerben. Etzkowitz (2003) szerint jelenleg eltolódni látszik a középpont az egyénről a csoportosra mindhárom oktatási misszióban. A kutatási csoportoknak cégszerű tulajdonságaik vannak, főleg amikor a kutatási eredményeket versenyalapon jutalmazzák. Az oktatás nem csak az egyes hallgatókra összpontosít, hanem egyre inkább felveszi a küldetést szervezetek formálására és képzésére az egyetem befejezése előtt, és az oktatási intézmények cégekké formálását rendszerbe foglalták. Ez az egyén-központú modell kibővítése lehet, vagy ahogy Etzkowitz (2003) megfigyelte „bár néhányan lehet, hogy nem hajlandók vagy képesek egyénileg vállalkozókká válni; együtt képesek.”

A vállalkozásoktatás hagyományos központja nem megfelelő. Mivel a vállalkozástudományt az új vállalkozások konkrét rendeletének/kihirdetésének tartják, ez egy cselekvés-orientált megközelítést kíván, és hogy fontos az egyén cselekvési ésszerűségét ösztönözni. Johannisson et al. (1998) úgy találta, hogy az egyetemi képzés hatással van a hallgatók cselekvési képességére. Az egyéni központ alternatívájaként, Laukkanen (2000) megfogalmazta a „business generation model”-t (vállalati fejlesztés modell) a vállalkozásoktatás oktatási stratégiájaként. Célja az új vállalkozásokhoz és a regionális KKV-k stratégiai bővítésekhez szükséges feltételek elősegítése: életképes üzleti koncepciók, vállalkozási szereplők, erőforrások és egy bőkezű környezet kialakítása és egyesítése. Egy oktatási helyszínen hallgatóknak találkozniuk kellene valószerű üzleti koncepcióval az elejétől fogva, amit aztán magukévá tesznek. Továbbá, valódi vállalati működésben kellene részt venniük. Az oktatási folyamatnak kapcsolódnia kellene a vállalati környezeti és azon túli erőforrási bázisokhoz. Egy vállalati fejlesztési modell több olyan aspektussal foglalkozik, amelyek mellőzöttek tűnnek a hagyományosabb egyéni vállalkozói modellben, pl. az üzleti koncepció, a vállalati körülmények, hálózatok és csapat készségek.

A nagyobb hangsúly a körülményeken és a cselekvés általi tanuláson nagyobb hallgatói részvételt sejtet a tanulmány során. A hallgatók bevonása valódi üzleti ügyekben való dolgozásba az eset-alapú tanítástól a valódi induló cégekben való részvételen át, a saját cég elindításának lehetőségéig terjedhet. Az egyéni részvétel fokán kívül, a lehetőség vagy az üzleti ötlet jellege is fontos a vállalkozástudományban. A hallgatók projekteken dolgozhatnak, melyek gyakorlati feladatoktól, amikben nincs üzleti potenciál, a korlátozott potenciálú valódi üzleti projekteken át (pl. regionális terület), a nagy potenciálú globális vállalati ötletekig terjednek. A hallgatói részvétel foka és a lehetőség vagy az üzleti ötlet potenciál a 2. ábrában található. A következőkben összehasonlítjuk a kezdeményezéseket az öt egyetemen, különös

hangsúllyal a cselekvés általi tanulás megközelítésének különböző megvalósításaira a hallgatók bevonása által. A projektek területét és potenciálját is vizsgáljuk, valamint a szükséges erőforrásokra, melyek a program kialakításához szükségesek a jelenlegi körülményei között.

2. ábra: Egyetemi stratégiák a vállalkozásoktatásra



2.2.1. Módszer

A tanulmányt az Eisenhardt (1989) által javasolt folyamathoz hasonló módon folytatták le. Először is, meghatározták a lényeges kérdéseket a vizsgálathoz, és szemléltető esetek alkalmas mintáját választották ki elismert svéd vállalkozástudományi programok közül. A vizsgálat a következő öt intézménytől összegyűjtött adatokon alapul:

- Chalmers University of Technology, Gothenburg
- Jönköping International Business School, Jönköping
- Linköping University, Linköping
- Mälardalen University, Västeras/Eskilstuna
- School of Economics and Commercial Law, Gothenburg University, Gothenburg

A kutatás során körülbelül 20 személyes, részben strukturált interjút folytattak le az öt egyetemen. Különböző pozíciókban lévő emberekkel végezték az interjúkat: vezetők, tanári kar, vállalkozásoktatási programok koordinátorai és más személyek, akik ehhez kapcsolódó tevékenységekben vesznek részt, pl. inkubátor vezetők.

2.2.2. Chalmers vállalkozástudományi iskola

A Chalmers University of Technology a második legnagyobb műszaki egyetem Svédországban kb. 10.000 hallgatóval, 2500 alkalmazottal és erős fókusszal a kutatáson. A Chalmers kb. 1970-től rendelkezik az innovációs támogatás hagyományával, beleértve infrastruktúrával a kutatás üzleti alapokra helyezésére és 225 közvetlen spin-off vállalkozással 1998-ra.

A Chalmers School of Entrepreneurship (CE) pilot projektként kezdődött 1996-ban, kutatásalapú ötletek üzleti alapokra helyezése, ugyanakkor hallgatók vállalkozókká képzése céljából. A CE program célja a vállalkozók képzése és az új vállalkozások létrehozása egyaránt. Az eredmények két szempontból érdekesek. Először is, a hallgatók teljes mértékben részt vesznek a start-up folyamatban mint vállalkozók, az ötlet kiválasztástól és team összetételén át a vállalkozás kialakításig és a befektetők vonzásának folyamatáig. Ez a folyamat valós tapasztalatokat nyújt az elindításról. Másodsor, a program a magas (globális) potenciálú üzleti ötletekre szakosodik. A hallgatók tapasztalatokat szereznek a technológia és kutatás alapú cégek létrehozásában, az ilyen vállalkozások speciális előfeltételeiről tanulva.

2.2.3. Jönköping International Business School (JIBS)

JIBS a Jönköping Egyetem része összesen 6500 hallgatóval és 600 fős személyzettel az oktatási és kommunikációs, a mérnöki és az egészségügyi tudományok iskoláiban a Business School mellett. A JIBS-t 1994-ben alapították, és nemzetközi megközelítéssel rendelkezik, amely a vállalkozástudományra, valamint az iparban és kereskedelemben való megújulásra összpontosít. A vállalkozástudományi fókusz érzékelhető az erőteljes kutatási tevékenységen, valamint az oktatási és támogatási kezdeményezések során keresztül.

A JIBS összes hallgatója vállalkozástudományi bevezető kurzuson vesz részt az első félévben, és számos önkéntes tevékenység és esemény van a vállalkozástudománnyal kapcsolatban a tanulmányuk során. Továbbá, számos vállalkozástudományi és kapcsolódó területre vonatkozó kurzus van, de nincs meghatározott tanulmányi program vagy szak. A

kiterjedt tanulmányi program helyett a filozófiájuk az, hogy a vállalkozástudomány minden tevékenység integrált része legyen, és hogy támogassák a vállalkozói tevékenységet a tanulók között. Minden diák rendelkezhet személyes mentorral egy cégtől a régióban, és az egyetem rugalmas a saját vállalkozást működtető hallgatókkal szemben, amikor pl. határidőkről van szó. „A jövő vállalata” egy olyan kurzus, amely az összes hallgató számára elérhető, és ahol a hallgatói teamek megalapíthatják saját cégüket, a tanulmányaikkal párhuzamosan. A hallgatók tapasztalt mentorokkal léphetnek kapcsolatba, és tanulmányaik során lényeges tanulási tevékenységekben vehetnek részt.

Több tevékenységet a Creative Center (CC) koordinál, mely egy non-profit szervezet az egyetemen. A CC működteti a Vállalati Labort, egy pre-inkubátort, ahol a hallgatók ötleteik potenciálját tárhatják fel. A Vállalati Labor irodai területből, gyűlési termekből, kreatív helyiségekből áll, és sok tevékenység közös helye. A szomszéd emeleten található a start-up cégek inkubátora. A CC több, mint 200 start-up céget segített az öt éves periódus alatt.

Összefoglalva, a JIBS hagyományos vállalkozástudományi kurzusokat és lehetőségeket is kínál azoknak, akik saját vállalkozásba akarnak kezdeni. Sok hallgató elindítja a saját vállalkozását a tanulmányaikkal párhuzamosan. Jelentős erőforrások, mint pl. a mentorok és inkubatori létesítmények szükségesek az ilyen tevékenység megszervezéséhez, és jelentős támogatás szereznek az egyetemtől és a helyi vállalkozási közösségtől is. A legtöbb tevékenység nagyon cselekvés-orientált, hangsúlyozza a hallgatói részvétel magas fokát, mint pl. a nyári vállalkozói program, míg az üzleti tervek potenciáljával kapcsolatos elvárások kevésbé uralkodóak. Ez lehetővé teszi a nagymértékű tevékenységet és alacsony küszöböt a hallgatóknak a részvételhez.

2.2.4. CIE a Linköping Egyetemen

A Linköping Egyetem 3000 alkalmazottból és 23.000 hallgatóból áll, a műszaki, a humán tudományok és az orvostudomány területén. A Centre for Innovation and Entrepreneurship (CIE) egy kis hálózat-alapú szervezet, amely 1993 óta működik. A CIE két vállalkozásoktatási kezdeményezést működtet, a SMIL Entrepreneurship School (SMILES) és az Entrepreneurship Programme (ENP).

A SMILES öt egyetemi kurzus sorozatot kínál a technológia- és tudásalapú vállalkozástudományon belül, elméleti és gyakorlati fókusszal egyaránt. A kurzusok nem részei a tanulmányi programnak, de választhatóak a hallgatók és egyéb személyek számára

megfelelő háttérrel. A kurzusokat az SME-k regionális hálózatával (SMIL) együttműködve tervezik és hajtják végre, elősegítve a regionális összetartást.

Az ENP egy program a hallgatók, a kutatók és más, üzleti ötlettel rendelkező személyek számára, akik fontolgatják, vagy hamarosan elindítják saját vállalkozásukat. A program az üzleti terv készítése köré épül, és 12 workshopból áll gyakorlati munkával kombinálva a négy hónapos időszak alatt. Minden ötletet párosítanak egy tapasztalt mentorral és felveheti a kapcsolatot más cégekkel a régióban.

Összegezve, a Linköping eset hagyományos vállalkozástudományi kurzusokkal (SMILES) és olyan programokkal is rendelkezik, melyek közvetlenül az új vállalkozás elindításának folyamatára irányulnak. Még korlátozott egyetemi támogatással és mérsékelt erőforrásokkal is, a kezdeményezés jelentős eredményeket mutat új vállalkozások létrehozásának segítésében. Ez a mentorok aktív részvételével és a vállalkozók és más régióbeli cégek közötti hálózat kiépítésével lehetséges. Ugyanolyan problémákkal szembenező vállalkozók csoportjainak alapításával létrehoznak egy inspiráló vállalkozói környezetet, és könnyűvé válik a speciális tanácsok nyújtása. A Linköping kezdeményezései nem elsősorban a hallgatók képzésével foglalkozik, hogy vállalkozókká váljanak, hanem azok támogatására összpontosít, akik egy új vállalkozás elindításának folyamatában vannak, és hogy őket a regionális vállalati környezet részeivé tegyék.

2.2.5. Mälardalen Egyetem

A Mälardalen Egyetem egy fiatal és bővülő egyetem 13.000 hallgatóval és 800 fős személyzettel a két kampuszon. A helyi tudományos park, a 120 céget elszállásoló Teknikbyn, aktívan serkenti a vállalkozástudományt és kb. 80 induló cégnek segített 4 év alatt. A legfontosabb kezdeményezésük a Kick Start program, amely ugyanazon a modellen alapul, mint az ENP, és segítve is van általa.

A Mälardalen Egyetemen van egy vállalkozásoktatási pilot, mely egy éves bővítésű programot kínál azoknak a hallgatóknak, akik ezen a területen akarnak szakosodni. A vállalkozó iskola vállalkozásfejlesztési és gyakorlati üzleti alapokra helyezési projektekre vonatkozó kurzusokból áll, mely projektek az iparból, az egyetemről és néha a hallgatóktól kerülnek ki. Évente kb. 100.000 EUR a külső támogatás. Eddigi tapasztalatok alapján nagyon kevés hallgató jelentkezik az egy éves tanulmányra.

Az egyetemhez kapcsolódó másik projekt az Idelab (idea-lab), egy kezdeményezés az ötletek létrehozásának, fejlesztésének és az új vállalkozások kialakításának serkentésére a hallgatók között. 2001-ben az Idelab 248 ötlettel volt kapcsolatban, melyből 68-at tovább fejlesztettek, ami 35 új céget eredményezett. Az Idelab öttagú személyzetből áll, és kiterjedt mentori hálózattal rendelkezik, és egy kétszintes épületben helyezkedik el a két egyetemi kampusz egyikén.

Összefoglalva, a Mälardalen Egyetem jelentős számú tevékenységekkel rendelkezik, hogy a saját vállalkozás elindítására ösztönözze a hallgatókat. A vállalkozásoktatási pilot kevés elkötelezettséggel bír és nincs integrálva a meglévő tanulmányi programokba. Így a cselekvés-alapú kezdeményezések és támogatás jól kialakított azoknak a hallgatóknak, akik ki akarják aknázni a vállalkozási lehetőségeket, és alacsony küszöbvel rendelkeznek, ha a feltárt üzleti ötletek potenciáljáról van szó. Az oktatási kezdeményezések az általános és szakosított oktatásra kevésbé fejlettek.

2.2.6. Közgazdasági és kereskedelmi jogi iskola a Gothenburg Egyetemen

A Gothenburg Egyetem részeként a School of Economics and Commercial Law 7000 hallgatóból és 300 fős személyzetből áll. Az iskola vállalkozásoktatást kezdett 2001-ben, részben a hallgatók kezdeményezésére. Minden hallgató minimum 3 év felsőoktatási képzéssel jelentkezik egy diplomát adó egy éves programra. Ez elsősorban vállalkozásoktatás jelentős hangsúllyal a cselekvés általi tanulásra, amely „mellékhatásként” tartalmazza a vállalkozás létrehozását. A koncepció sokban hasonlít a Chalmers Vállalkozástudományi Iskolára, bár ez fiatalabb, rövidebb az időtartama és kevesebb anyagai forráshoz jut hozzá. A tapasztalati eredményeket az 5. táblázat foglalja össze.

5. táblázat: A tapasztalati eredmények összefoglalva

Egyetem	Kezde- ményezés	Fő fókusz						
		Fókusz a hallgatói start-up cégeken	Fókusz a külső start-up cégeken	Külső erőforrástól való függés	Egyetemi hallgatói lehetőségek	Fókusz a vállalkozás létrehozásán	Fókusz az ötlet potenciálján	Fókusz a hallgatói részvételen

Chalmers	CE	Magas	Nem	Magas	Igen	Magas	Magas	Magas
Linköping	ENP	Alacsony	Igen	Magas	Nem	Magas	Magas	Magas
	SMIL	-	-	Közepes	-	Alacsony	-	Alacsony
Mälardalen	Idelab	Magas	Nem	Magas	Igen	Magas	Alacsony	Magas
	Entrep.	Közepes	Nem	Közepes	Igen	Közepes	Közepes	Közepes
Gothenburg	School	Magas	Nem	Igen	Igen	Közepes	Közepes	Közepes
Jönköping	Vállalkozás	Magas	Nem	Pre-	Igen	Alacsony	-	Magas
	oktatás	Magas	Nem	inkubátor	Igen	Magas	Alacsony	Magas
	Nyári váll. Üzleti labor			Pre- inkubátor				

2.3. A vállalkozástudomány elősegítése az egyetemi oktatáson és képzésen keresztül

Széles körben elfogadott, hogy az egyetemek oktatási rendszerének olyan oktatási környezetet kell biztosítania, amely elősegíti az új üzleti alapítók új generációinak kialakulását. A vállalkozásoktatás fejlettségi szintjének vizsgálatához a következő tanulmány Németországban feltárja a vállalkozói célokat és egy nagyobb egyetem hallgatóinak vállalkozásoktatási értelmezését, valamint összeveti az eredményeket a MIT helyzetével. Az eredmények arra utalnak, hogy nagyobb érdeklődés van a high-tech növekvő cégek elindítása iránt diplomaszerezés után az amerikai hallgatók között. Ehhez a különbséghez hozzájárul a vállalkozásoktatás kedvezőbb értékelése a MIT-n. Így erős a bizonyosság, hogy a vállalkozástudományi programok a kiemelkedő amerikai egyetemeken siker modellként szolgálhat a német oktatási intézményeknek.

2.3.1. Az egyetemi diplomások szerepe üzleti alapítóként

Az utóbbi években a vállalkozástudomány elősegítése a közérdek legfontosabb témái közé emelkedett. Ez az irányvonal annak a széles körben elterjedt felismerésnek köszönhető, hogy az induló vállalkozások a gazdasági növekedés és a jelentős munkahelyteremtés hajtóerői.

Az egyetemi öregdiákok fontos forrásai a jövő vállalkozói számára a dinamikus és innovatív területeken, mint pl. az információs technológia vagy a biotechnológia. Valójában, a sikeres egyetemek az USA-ban kihangsúlyozzák az oktatási intézmények mint a high-tech start-up vállalatok katalizátorai fontos szerepét: Ha a 4000, a MIT diplomásai és tanári kara

által alapított cég egy önálló nemzetet alakítana, a cégek a nemzetet a világ 24. legnagyobb gazdaságává tennék. Hasonlóan, a Stanford Egyetem a Silicon Valley több élen járó cégével kapcsolatban van. A különböző európai régiókban végzett gazdasági tanulmányok azt mutatják, hogy az egyetemek hatása a cégek létrehozásán az USA-n kívül is megfigyelhető.

A magánvállalkozók, a fizetett alkalmazottakkal összehasonlítva, általában formális oktatásban részesülnek az egyetemen. Továbbá, az egyetemi öregdiákok által alapított cégek gazdasági hatása jelentősebb. Az egyetemi vállalkozók valószínűleg több embert alkalmaznak, mint a nem egyetemi társaik. Richter és Schiller összehasonlította az egyetemi és nem egyetemi vállalat alapítókat. Az egyetemi vállalkozók több mint fele a high-tech iparágakban alapított új vállalkozást, míg a nem egyetemi vállalkozók főleg a nem innovatív termelési és szolgáltatási szektorokban alapítottak céget. Végül, az egyetemi oktatásban részesült vállalati alapítók látszólag többet fektetnek bele a vállalkozásukba, mint a nem egyetemi vállalkozók.

Ezért jelentős figyelmet szentelnek a formális vállalkozásoktatásnak egyetemi szinten. A közhatóságok és a gazdasági szakértők kihangsúlyozzák a vállalkozástudományi törekvés támogatását a fiatal és a magasan képzett emberek között. Ha a vállalkozások születési arányát bármely országban elő lehet segíteni a hallgatók és diplomások vállalkozói tevékenységének támogatásával, érdemes megvizsgálni a vállalkozásoktatás jelenlegi státuszát.

A tanulmány célja annak vizsgálata, hogy mennyire fejlődött az oktatási helyzet a németországi egyetemeken, a hallgatók új vállalkozás megalapítására irányuló terveire összpontosítva és feltárva a hallgatók értékelését a vállalkozásoktatásra és támogatásra vonatkozóan az egyetemen belül. A szerzők a német hallgatók válaszait összehasonlítják a MIT alapképzési és graduális szintű hallgatóinak válaszaival. Az összehasonlításra alapozva, ajánlásokat fogalmaznak meg a vállalkozástudományi programok kialakítására és fejlesztésére vonatkozóan a németországi egyetemeken.

2.3.2. Szakirodalmi áttekintés: Az oktatás hatása a vállalkozói hajlandóságra

Az utóbbi négy évtizedben a vállalkozásoktatás felerősödött az egyetemeken. **A hatvanas években, kevesebb, mint 10 egyetem oktatott ezen a területen az USA-ban, 1990-ben már 400 egyetem volt aktív a vállalkozásoktatásban Amerikában, és napjainkban meghaladja a 700 egyetemet.** Ezen oktatási intézmények közül sok alapított

szakokat graduális szinten vagy más fajta koncentrációkat. A vállalkozástudományi központokat azért alapították, hogy tevékenységek, programok és erőforrások széles körét koordinálja az egyetemeken belül. Nagyon ritkán előfordult, hogy iskolák visszaléptek a vállalkozástudományból, miután belefogtak.

Az érdeklődés és a finanszírozás növekedéséhez társul a növekvő igény a vállalkozásoktatás legitimizációjára az egyetemi szinten. Következésképpen, az oktatás hatása a jövő vállalkozóinak létrehozására és a kapcsolat az egyetemi képzés és az új vállalkozások sikere között számos diskurzus tárgyát képezte már a tudományos közösségben. A vállalkozástudományi szakirodalom áttekintése ellentmondásos eredményeket tár fel. Az eredmények alapján különbséget tehetünk általános és speciális vállalkozásoktatás között az egyetemi programok szerepének feltárása során.

A legtöbb felmérés azt mutatja, hogy a vállalkozásoktatás ösztönzi a hallgatókat a saját vállalkozás elindítására. Egy korai tanulmányban, Clark olyan hallgatókat mért fel egy közepes méretű amerikai egyetemen, akik egy bevezető vállalkozástudományi kurzuson vettek részt. Úgy találta, hogy a hallgatók majdnem 80%-a fontolgatta a saját vállalkozás alapítását. Ezek a tervek általában megvalósultak. Négyből három hallgató, akik konkrét cégalapítási tervekről számoltak be, valóban új vállalkozást kezdtek. Továbbá, a válaszadók 76%-a állította, hogy a vállalkozástudományi kurzus nagy vagy nagyon nagy hatással volt az alapítási döntésükön. McMullan, Long és Wilson új vállalkozások magas arányáról számol be a MBA hallgatók között, akik több, mint három vállalkozástudományi vonatkozású kurzusra jártak egy kanadai egyetemen.

Egy graduális vállalkozási program áttekintése szerint az Egyesült Királyságban a program ösztönzést nyújtott a résztvevők több, mint felének abban, hogy vállalkozásukat hamarabb kezdjék el, mint azt tervezték. Ezért ez a kezdeményezés lehetővé tevő és gyorsító hatással volt a hallgatók alapítási tevékenységére. Ír tanulók szerint, akik részt vettek egy hallgatói vállalkozói díjátadáson s kezdeményezés „nagyon fontos” befolyással volt a későbbi pályafutási elhatározásukra. Végül, Vesper és McMullan kimutatták, hogy a vállalkozástudományi kurzusok segítenek az öregdiákoknak a helyesebb döntések hozásában a start-up folyamatában.

Egy figyelmeztető megjegyzés: az idézett tanulmányok nagy hányada exploratív és egyes kurzusok vagy programok elemzésén alapszik. Nagyon ritkán a felmérések longitudinális adatokat, kontrollcsoportokat vállalkozásoktatási tapasztalat nélkül vagy a kurzusokat megelőző tesztek tartalmaznak. Továbbá, még mindig szükség van érvényes empirikus mértékekre az oktatási jellemzők és az oktatási eredmények vonatkozásában.

Mindazonáltal, az empirikus eredmények nagy többsége támogatja a vállalkozásoktatás legitimizációs folyamatát. Látszólag a vállalkozói törekvés és siker tanítható.

A vállalkozói programokkal ellentétben, az általános menedzsment oktatás nincs jelentős hatással a vállalkozói hajlandóságra. Egy felmérés eredményei vállalati tulajdonosok között Indiában azt mutatja, hogy a menedzsment oktatás nem fontos hajtóerő a vállalkozói attitűdök tekintetében. Whitlock és Masters kimutatta, hogy a magánvállalkozói létre való törekvés iránti érdeklődés eltűnik az általános üzleti kurzusokon való részvétel után. Chen at al. különböző üzleti szakokon mért fel hallgatókat és kimutatta, hogy a menedzsment kurzusok száma, amin részt vettek, nem volt hatással a vállalkozói döntésekre és. Az eredmények olyan oktatási programok szükségességét hangsúlyozzák, melyek kimondottan a hallgatók vállalkozástudományi tudását és tapasztalatát hivatottak bővíteni. A tartalmat és a tanítási módszereket meg kell különböztetni a vállalkozástudományi és a hagyományos üzleti kurzusok között.

2.3.3. Empirikus tanulmány: A vállalkozói alap nemzetközi összehasonlítása az egyetemeken

A vállalkozásoktatás Németországban megerősödött az utóbbi években. Míg 1998-ban csak 21 vállalkozástudományi tanszéket alapítottak, ez a szám 42-re nőtt 2001-ben. Továbbá, számos egyetem tervezett vállalkozásoktatási és képzési programokat tanszékek alapítása nélkül. 1996-ban 106 vállalkozástudományi kurzust kínáltak 92 német egyetemen. Mindesetre, a szakértők még mindig a kimagasló amerikai egyetemek vállalkozástudományi tevékenységeit tartják a mércének a németországi oktatási rendszerek számára. A német egyetemek közelmúltbeli értékelése szerint, habár a helyzet nyilvánvalóan javult, a hallgatók vállalkozástudományi tanítása és képzése messze van a kitűnőtől. A 78 vizsgált egyetemből csak 6 kínál jó vagy nagyon jó vállalkozásoktatási programot. Többek között Minsk mutatta ki, hogy a német egyetemek másodlagos szerepet játszanak a jövő vállalkozóinak képzésében és motiválásában. A szülői háttér, például, sokkal erősebb befolyásoló tényező a vállalkozói hajlandóság tekintetében, mint a tudás és készségek, melyeket a diplomások a tanulmányaik során sajátítanak el.

Mindent összevetve, az utóbbi eredmények ahhoz a kérdéshez vezetnek, miszerint a „tipikus” német egyetemek és főiskolák elérték-e azt a vállalkozói támogatási státuszt, amely a kimagasló amerikai intézményekre jellemző. **A jelenlegi felmérés egy nagyobb**

németországi egyetem helyzetét hasonlítja össze a MIT vállalkozásoktatási státuszával mindkét egyetem hallgatóinak felmérésével.

A jelen tanulmányban elemzett adatok egy nagyobb német egyetemen és a bostoni MIT-n lettek összeállítva, egy olyan egyetemen, amely nagyon sikeres az új vállalkozások létrehozásának elősegítésében a tanári kar és az öregdiákok által. Mindkét egyetemen az üzleti szakos hallgatókra koncentráltak.

A német intézmény egy nagyobb állami egyetemet képvisel sokféle tanszékkel és hallgatói szakkal. A közelmúltbeli felmérésben az ezen az egyetemen található vállalkozástudományi kurzusok 19. helyezést értek el egy 78 német főiskolát és egyetemet tartalmazó listán. Így ez az egyetem tipikus oktatási intézménynek tekinthető Németországban, amely egy reprezentatív vállalkozástudományi programot nyújt hallgatóinak. A felmérésben részt vevő német hallgatók kapcsolatban álltak az üzleti adminisztráció tanszékkel. A minta olyan hallgatókból állt, akik az üzleti adminisztráció tantervének egy főtantárgyi előadására jártak – a kurzus nem kapcsolódott a vállalkozástudományhoz. A felmérés készítői kiosztottak egy írott kérdőívet és 312 használható választ kaptak.

A MIT-n a válaszadók a Sloan School of Management általános hallgatói populációjából kerültek ki. A minta 490 emberből állt, véletlenszerűen kiválasztva az alapképzési és graduális hallgatók célcsoportjából. A kérdőíveket on-line verzióban, emailen keresztül osztottuk szét. Mindent egybevéve, 143 kérdőívet töltöttek ki (válaszadási arány = 29.2%).

A kérdőívet először németül tervezték meg, majd anyanyelvi beszélők fordították le angolra. A fordítást előzetes tesztnek vetették alá a MIT Sloan School of Management célpopulációjának hallgatói körében és kisebb változtatásokkal érthetőnek bizonyult.

Az alábbiakban a kutatási eredményeket mutatjuk be két részben. Az első részben a hallgatók terveit tárjuk fel a saját vállalkozás működtetésével kapcsolatban. Másodsor, a vállalkozásoktatás szerepét elemezzük. Összehasonlítjuk azt, hogy a két ország válaszadói hogyan értékelik az egyetemük tevékenységeit a vállalkozói szellem, tudás és készségek fejlesztésére vonatkozóan.

2.3.3.1. A hallgatók vállalkozói tevékenységei és tervei

A hallgatókat arra kérték, hogy jelezzék, ha a tanulmányuk során magánvállalkozók voltak. Az eredmény azt mutatja, hogy az üzleti hallgatók ritkán vállalnak vállalkozói erőfeszítéseket az egyetemeken. A MIT minta csak 7,7%-a és a német válaszadók 6,2%-a magánvállalkozó tanulmánya során.

A tanulmány során végzett vállalkozói tevékenységeknél jelentősebb az új vállalkozás elindításának szándéka az előrelátható jövőben az egyetem elvégzése után. Az amerikai mintában a válaszadók több mint fele jelzi, hogy „elég valószínű” (31,0%) vagy „nagyon valószínű” (20,4%), hogy magánvállalkozók lesznek valamikor a diplomaszerzés után. A német tanulók hányada, akik határozott tervekkel rendelkeznek az új vállalkozással kapcsolatban, alacsonyabb (19,5% elég valószínű és 7,0% nagyon valószínű). A vállalkozói szándék jelentősen erőteljesebb a MIT üzleti tanulói között.

Az előnyben részesített üzleti ág változó volt mindkét részminta között. A MIT, magas vállalkozói szándékkal rendelkező válaszadóinak nagy része a high-tech területén akarja megalapítani az új vállalkozást – 27,9% IT / Software és 13,2 % más high-tech iparágakban, mint pl. a biotechnológia vagy az orvosi felszerelés. A német egyetem hallgatói nagyobb tendenciát mutattak a hagyományos menedzsment tanácsadás (44,5% a 13,2% ellen a MIT-n) és más, nem technikai szolgáltatások iránt (28,6% a 19,1% ellen a MIT-n). Ezek a különbségek jelentőségek az 1%-os szinten és köszönhetőek lehetnek az üzleti menedzsment és a mérnöki tanszékek együttműködésének. A Sloan School of Management része egy vezető technikai kutatási intézetnek. A tanári kar és a hallgatók gyakran mérnöki háttérrel rendelkeznek és rendszeresen részt vesznek tudományágak közötti projekteken. Az üzleti adminisztráció tanszékei Németországban, másrésztől, általában gyenge kapcsolatok fűzik a mérnöki és természettudományi tanszékekhez ugyanazon az egyetemen belül.

A cégek, elismertség esetén, jelentős hatással lehetnek a gazdasági növekedésre és a munkahelyek emelkedésére. Ez ismételt az amerikai részmintára igaz. Míg a MIT hallgatói átlagban 97,4 embert szeretnének alkalmazni a cégükben az alapítás után három évvel, a német minta hallgatóinak növekedési tervei kevésbé ambiciózusak (30,3 alkalmazott).

Összefoglalva, az amerikai hallgatók szándéka az új vállalkozás tervezésére, összehasonlítva a német társaik terveivel, erőteljesebb, ambiciózusabb és nagyobb mértékben orientálódnak a high-tech felé.

2.3.3.2. *A vállalkozásoktatás és támogatás értékelése*

A válaszadókat arra kérték, hogy értékeljék a vállalkozásoktatás és támogatás különböző szempontjait. Az eredmények nagy különbségre utalnak a két részminta között. Míg a Sloan School of Management hallgatói kedvezően ítélik meg a MIT feltételeit, a német társaik összes értékelési mutatója az öt pontos skála jobb oldalán helyezkedik el.

A legmeglepőbb különbözőség a „léggörre” vonatkozik, amely inspirálhatja a hallgatókat az új vállalkozással kapcsolatos ötletek kialakításában. Míg ez a tényező a legmagasabb az amerikai mintában, a német mintában ez a legalacsonyabb. Az uralkodó léggör alapja az oktatási program számos tényezője lehet, mint pl. a vállalkozástudományi példaképek bemutatása, valamint a hallgatók ösztönzése az úttörő jellegű technológiák és újító ötletek használatára. Az amerikai üzleti iskola nyilvánvalóan jobban fel van készítve a vállalkozói szellem megerősítésére hallgatóiban, mint a német egyetem.

Hasonló különbségek vannak a kurzusok értékelésére vonatkozóan. **A MIT hallgatói nagyobb mértékben hiszik azt, hogy az előadások tudást és készségeket biztosítanak a vállalkozástudománnyal kapcsolatban, a német hallgatókhoz képest.** Továbbá, a Sloan School of Management úgy tűnik, hogy hatékonyabban támogatja a különböző tudományágak hallgatóinak interakcióját (természettudomány, mérnöki tudomány, menedzsment). Végül, az amerikai üzleti iskola aktívabban támogatja a jövőbeli vállalkozókat a létrehozás előtti szakaszban.

Annak meghatározásához, hogy ezek az észrevételek eltérnek-e a válaszadók tanulmányainak különböző szakaszaiban, összehasonlítottuk azokat a hallgatókat, akik tanulmányuk első felében vannak azokkal, akik közelebb vannak a diplomaszerezéshez (6. táblázat).

Az amerikai hallgatók körében a támogatási tevékenységek értékelése javulni látszik a tanulmány során. Az vállalkozói oktatás és képzés minden aspektusa jelentősen kedvezőbb értékelést kapott azoktól a tanulóktól, akik a tanulmányuk második felében vannak. A Sloan School of Management lépésről lépésre győzi meg hallgatóit a program magas minőségéről. Az amerikai válaszadókkal ellentétben, a német egyetem első évesei és tapasztaltabb hallgatói is hasonlóan ítélik meg a vállalkozásoktatást és támogatást. A hallgatók értékelése nem javul a vállalkozástudományi tevékenységek előrehaladtával.

6. táblázat: A vállalkozásoktatás értékelése a tanulmány különböző szakaszaiban

	US hallgatók (N=140)			Német hallgatók (N=302)		
	Első fél	Második fél	Sig ^{b)}	Első fél	Második fél	Sig ^{b)}
„A egyetemem kreatív légköre inspirálja az új vállalkozások ötleteinek kialakítását.”	2,09	1,58	***	3,83	3,75	n.s.
„A kurzusok elősegítik a társadalmi és vezetői készségeket, melyekre szükségesek a vállalkozók számára.”	2,91	2,50	*	3,52	3,61	n.s.
„A kurzus ellátja a hallgatókat azzal a tudással, mely szükséges egy új cég elindításához.”	2,61	2,21	**	3,41	3,45	n.s.
„Az egyetemem támogatja a multidiszciplináris hallgatói csapatok építését.”	2,62	2,41	n.s.	3,43	3,36	n.s.
„Az egyetem biztosítja az új vállalkozási befektetők erős hálózatát.”	2,39	1,97	**	3,22	3,36	n.s.
„Az egyetem aktívan támogatja az új cég megalapításának folyamatát.”	2,46	1,79	***	3,40	3,34	n.s.

a) Az összes elem öt pontos skálán mért (1= nagyon igaz; 5 = egyáltalán nem igaz)

b) Két tényezős t-próba független mintákra, *** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$, n.s. nem szignifikáns

Számos személyes jellemvonás bizonyítottan formálja egy cég alapításra való törekvést. Empirikus kutatások mutatják, hogy egy új vállalkozás elindításának meggyőződése bizonyos mértékig a személyiség szerkezet kérdése. Felmerül a kérdés, hogy a két egyetem vállalkozói programja el tudja-e érni a „megfelelő” hallgatókat, különösképpen az úgynevezett „vállalkozói személyiséggel” rendelkezőket.

Számos előzetes tanulmány után, melyek 139 témát és vállalkozástudományi szakértőkkel folytatott sorozatos interjúkat foglal magába, az elemzést kiegészítették a „kockázatvállalási hajlandóság” és a „függetlenségi igény” jellemzőkkel. Gyakran sorolták mindkét konstrukciót az új vállalkozás létrehozóinak „személyisége” részének. Számos elemet alakítottak ki a két konstrukció mérésére, hármat a függetlenségi igényre és négyet a kockázatvállalási hajlandóságra. Mindkét konstrukcióra létrehoztak egy mutatót az elemek

pontszámainak átlagolásával (Cronbach alpha= 0.59 és 0.68). Továbbá a szerzők kiszámoltak egy indexet a vállalkozásoktatás és támogatás értékelésére a 3. ábra hat elemének átlag rangsorolása alapján (Cronbach alpha=0.87).

A 7. táblázat eredményei mutatják, hogy a személyiség és az oktatás értékelése közötti kapcsolat mindkét országban különböző. Az amerikai mintában a kockázatvállalási hajlandóság és a függetlenségi igény kapcsolatban áll a vállalkozástudományi tevékenységek pozitív értékelésével. Ennek ellenkezője igaz a német hallgatókra. Fontos megjegyezni, hogy a korrelációs együtthatók elég kicsik és nem nagyon jelentősek. Mégis, a MIT Sloan School tevékenységei azoknak a hallgatóknak vonzó nagyobb mértékben, akik vállalkozói személyiség szerkezettel rendelkeznek. A német egyetem főképpen az ígéretes hallgatókat nem elégíti ki.

7. táblázat: A személyiség jellemvonásai és a vállalkozói programok kapcsolata

A vállalkozásoktatás és támogatás értékelése (index)		
	US hallgatók (N=142)	Német hallgatók (N=278)
Kockázatvállalási hajlandóság	0,14 *	-0,11*
Függetlenségi igény	0,10	-0,17****

Pozitív (negatív) korrelációs együttható: Minél magasabb a kockázatvállalási hajlandóság / függetlenségi igény, annál kedvezőbb (kevésbé kedvező) a vállalkozásoktatás és támogatás értékelése
 Pearson korrelációs együtthatók, két tényezős próba, **** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

2.3.3.3. A vállalkozásoktatási programok tervezésére vonatkozó következtetések

A jelenlegi felmérés bizonyítékkal szolgál egy magasabb szintű vállalkozói hajlandóság jelenlétére a MIT hallgatóinak körében. Az amerikai minta hallgatóinak tervezett tevékenységei a dinamikus és innovatív területekre koncentrálnak, míg a német hallgatók a hagyományos, nem technikai területek felé orientálódnak. Végül, az amerikai diplomások ambiciózusabb növekedési tervekkel rendelkeznek, mint a német egyetem válaszadói. Ehhez

a különbözőséghez társul egy jelentősen kedvezőbb értékelés a vállalkozói szellemet elősegítő tevékenységére vonatkozóan a Sloan School of Management intézetében. A német hallgatók, amikor az egyetemük támogatását kell értékelniük, kevésbé pozitívak.

Összefoglalva, az amerikai kimagasló egyetemek vállalkozói programjai továbbra is siker modellként szolgálhatnak a németországi oktatási intézmények számára. Ezért szeretnénk oktatási programtervek elemeit bemutatni, melyeket sikeresen alkalmazott a MIT Vállalkozástudományi Központja, valamint más vezető egyetemek. Célunk nem egy átfogó vállalkozásoktatási keret biztosítása, hanem néhány kritikus kérdés felvetése, melyeket át kellene gondolni, amikor a dékánok és a tanterv készítők új vagy javított oktatási programokat terveznek.

2.3.3.4. A hallgatók kiválasztása

Egy fontos standard, ha nem a legfontosabb, a hallgatók felvételének szelektivitása. Empirikus eredmények mutatják, hogy az új vállalkozás elindításának meggyőződése bizonyos mértékig a személyiség szerkezetének és a vállalkozástudományhoz való hozzáállásnak a kérdése. A vállalkozásoktatás ezért nem ugyanolyan hatással lesz az összes hallgatóra. Fontos megjegyezni, hogy lehetséges olyan hallgatókat is oktatni, akik eleinte nem teljesítik a szükséges előfeltételeket. Azonban, figyelembe véve a legtöbb európai állami egyetem korlátozott oktatási költségvetését, az ösztönző tevékenységeknek elsősorban a „megfelelő” hallgatókra kellene összpontosítaniuk, például azokra, akik magas kockázatvállalási hajlandósággal rendelkeznek. A jelenlegi tanulmány német részmintájában a vállalkozásoktatás értékelése negatív módon kapcsolódik azokhoz a személyiségi jellemzőkhöz. Ezért a vállalkozásoktatás összpontosítása kiválasztott hallgatókra a fejlődés jelentős területének látszik.

2.3.3.5. A tanári kar személyzete

A hallgatóknak szükségük van sikeres vállalati szakemberek „példaképeire”. Ezek a kulcsfontosságú személyek segíthetnek az ösztönző légkör létrehozásában a potenciális vállalkozók számára – egy tényező, melyen a német hallgatók nagyon negatívan értékelték a jelen tanulmányban. A valódi vállalkozók bemutatása valószínűleg támogatja a hallgatólagos tudás átvitelét vállalkozó és hallgató között. Ezáltal, egy új vállalkozás alapítása megvalósíthatóbbá és kívánatosabbá válik a hallgatók számára. Ezekhez a szakemberekhez

tiszteletre méltó tanári kar kell, hogy csatlakozzon, hogy biztosítva legyen az elmélet alapú ismeretek és az új kutatási eredmények integrálása a kurzusokba. A MIT Vállalkozástudományi Központjában például sok kurzust egy vállalkozóból és egy oktatóból álló team tanít.

2.3.3.6.A tantárgyak oktatása és az előadásmód

A tanulmány eredményei azt mutatják, hogy a **német hallgatók kevésbé elégedettek a vállalkozástudományi kurzusok tartalmával és tanítási eredményeivel az amerikai mintában szereplő hallgatókhoz képest**. A MIT Vállalkozástudományi Központot tekintve mércének, a helyzetet javítani szándékozó kezdeményezéseknek több célt kell övezniük.

79

Elmélet-alapú tudás

Az elmélet-alapú tudás létrehozásához nélkülözhetetlen a vállalkozásoktatás elméleti keretekre és empirikus kutatási eredményekre alapozása. A hallgatókat ösztönözni kell arra, hogy alkalmazzák elméleti és fogalmi tudásukat a tankönyvi esetek értelmezése, az üzleti tervek kialakítása és az új vállalkozási projektek megvalósítása során. A jó oktatás segít a hallgatóknak az elméletek eszközként történő használatában a gyakorlati kérdések megválaszolására.

Gyakorlati tanulás és valódi tapasztalatok

A lehetőség felismerésére és az új vállalkozás létrehozására vonatkozó gyakorlati projekteken való részvétel az oktatási programok központi része lenne. Ebből a szempontból az üzleti tervek hasznosak. Megtanítják az elméleti koncepciók és akadémiai ismeretek alkalmazását az üzleti valóságban. Az üzleti terv kialakítása a MIT Vállalkozástudományi Központban egyéb gyakorlati oktatási és képzési tevékenységekkel is támogatva van, mint pl. ötlet versenyek, „bemelegítő” start-up, ipari projektek és szakmai gyakorlatok, ahol a hallgatók mások által végrehajtott vállalkozás létrehozásában vesznek részt.

Az innovatív lehetőségek ismerete

A vállalkozásoktatást megszakadást okozó új kombinációk jellemzik. Ezért alapvető a későbbi növekvő cégek kialakításánál az, hogy a hallgatók hozzáférjenek a technológiai fejlődés előteréhez. Mérnököket és természettudományi hallgatókat ösztönözni kell arra, hogy

technológiai problémákon dolgozzanak, és hangsúlyt fektessenek az innovatív lehetőségekre. Ezt a munkát támogatják a lehetőség felismerésére irányuló képzési tevékenységek (pl. ötlet fókusz csoportok, kapcsolatok feltalálókkel). Az üzleti menedzsment szakos hallgatókat ösztönözni kellene a műszaki szakos hallgatókkal való termékeny interakcióra. Ahogy korábban is megállapítottuk, ezt a célt tökéletesen teljesíti a MIT Vállalkozástudományi Központ azáltal, hogy jövőbeli vállalkozóit tudományok közötti csapatokba integrálja.

2.3.3.7. Hálózatok és kapcsolatok az iparral

A MIT Vállalkozástudományi Központjának tevékenységei és egyéb sikeres egyetemek körvonalazzák a szoros kapcsolatok létrehozásának szükségességét az egyetem és a vállalkozói közösség között. Minél több hallgató mozdul el a vállalkozói tudatosság és lehetőség felismerés felől a konkrét tevékenységek irányába a létrehozás előtti szakaszban, annál fontosabbak ezek a hálózatok. A jelen tanulmány eredményei azt mutatják, hogy a német minta hallgatói nem elégedettek az egyetem gyakorlati támogatásával az alapítási folyamatban. A szponzorokkal való kapcsolatok elősegítése, akik finanszírozhatják, támogatják és előkészíthetik az innovatív cégek elindításának folyamatát, éppen ezért a kari menedzsment tevékenységek jelentős területe kellene, hogy legyen.

Összefoglalva, fontos megjegyezni, hogy a magánfőiskolák és –iskolák helyzete az USA-ban nem lesz teljesen összehasonlítható az európai oktatási szituációval (állami vs. magán intézmények, hallgatók száma a kurzusokon, finanszírozás és költségvetés, környezeti alapítási feltételek, stb.). A vállalkozásoktatási és képzési programokat éppen ezért nem kellene a fontos körülményi különbségek figyelembe vétele nélkül átvenni. Mindenesetre, ahogy azt már korábban megállapítottuk, a sikeres egyetemek vállalkozásoktatási programjainak jellemzőit figyelembe kellene venni a helyzet javítása érdekében Németországban, és más európai egyetemeken is. Ezek segíthetnek a dékánoknak és a tanterv készítőinek, akik elfogadják a vállalkozástudomány döntő fontosságát az üzleti menedzsment oktatás részeként.

2.4. Felsőoktatás és vállalkozástudományi kurzusok az USA-ban általában

Az USA-ban 1970-ig mindössze pár egyetem kínált vállalkozástudományi kurzusokat vagy diplomákat. Valószínűleg a legismertebb és legkorábbi kurzust a Harvard Egyetem

biztosította 1945-ben. A kurzust visszatérő veteránoknak tervezték. 1970-re 16 egyetem kínált vállalkozástudományi kurzusokat. **A St. Louis Center for Entrepreneurship and Education 223 olyan intézményt sorol fel, amely vállalkozástudományi vagy kisvállalkozási szakot biztosít.** Más tanulmányok szerint több mint 400 felsőoktatási intézmény kínál vagy vállalkozástudományi szakot vagy minor képzést. Ha ehhez hozzávesszük a főiskolákat, akkor **több mint 1.500 vállalkozástudományi vagy kisvállalkozási kurzust biztosító intézményt kapunk.** A különbség a vállalkozástudományi vagy kisvállalkozási kurzusok között az, hogy a vállalkozástudományi kurzus olyan cégek kialakításával foglalkozik, melyeket végül nyilvánosságra hoznak és vagyont hoznak létre az alapítók számára. A kisvállalkozási kurzusok olyan vállalkozások létrehozására összpontosít, melyek bevételt biztosítanak a tulajdonos-működtetőnek.

A jellemző amerikai szokás szerint nincs olyan kormány által elrendelt kurzus halmaz vagy tanterv, amely tartalmazza a „vállalkozástudományt”. Az egyes intézményeknek csak a regionális akkreditációs ügynökségük kritériumainak kell megfelelnie, így a kurzusnevek változatossága a vállalkozástudományi szakon belül megdöbbentő. Néhány a legérdekesebb címek közül: területi projektek vállalkozási tanácsadással, vállalkozási tervírás, vállalkozási pénzügy, vállalkozástudomány a nem üzleti hallgatók számára, vállalkozási lehetőség megtalálása/szűrése, vállalkozási marketing, kreatív gondolkodás, jog vállalkozóknak és „street smarts”.

Valószínűleg a legidősebb és legerősebb alapképzési és graduális vállalkozástudomány program az USA-ban a Babson College. 2002-ben, a hatodik egymást követő alkalommal, a U.S. News & World Report a Babson College intézményét nevezte ki a legjobb vállalkozástudományi egyetemnek az USA-ban. 2002-ben a U.S. News új rangsort készített, név szerint "Programs That Really Work," (programok, melyek igazán működnek) és a Babson az országos 10. helyre tette. 2002-ben a The Wall Street Journal MBA programokról készített felmérése a Babson College-t az első helyre rangsorolta a „Rejtett Drágakő” kategóriában már másodjára. A Journal a Babson harmadik helyre sorolta a Vállalkozástudomány kategóriában, Stanford és Harvard mögött. a felmérés szerint a Babson hallgatói magas pontszámokat értek el a vállalkozói készségek és a csapatmunka területén.

A Babson College-t szintén egy vállalkozó, Roger Babson, alapította 1919-ben. 1875-ben született, vagyonát befektetési bankárként szerezte meg, és megalapította a Babson Statistical Organization-t, amely vállalati pénzügyi adatok és gazdasági információk elszámolóháza. Igazi reneszánsz emberként, Babson két másik intézményt is alapított: a

Webber College Floridában és az Utopia College (későbbi nevén Midwestern Institute) Eureka-ban, Kansas-ben.

A Babson egy viszonylag kis intézmény mindössze 1701 alapképzésű és 1730 graduális hallgatóval a 2001-2 tanév alatt. Több mint 40 állam és 65 ország képviselteti magát a kampuszon. Az alapképzésű hallgatók kb. 19%-a és a graduális hallgatók 14%-a az USA-n kívülről származik. A teljes tanterv a vállalkozástudomány támogatására irányul – az új, magas növekedésű és innovatív szervezetek létrehozására és irányítására. A MBA szinten az intézmény kialakított egy egyéves programot olyan modulok tanulására, melyek megfelelnek egy új cég létrehozási folyamatának. Közgazdasági, marketing, jogi, pénzügyi és menedzsment oktatók biztosítanak rövid kurzusokat konkrét témákban, melyek egy új vállalkozás alapításának különböző szakaszaira vonatkoznak. A tanterv teljes mértékben integrálja az összes üzleti tudományágat az új vállalkozás létrehozására összpontosítva.

A St. Louis Egyetem vállalkozástudományi alapképzési programját, Jerome Katz irányításával, az USA Modell Vállalkozástudományi Programjává nevezték ki 1995-ben, és országos 25. helyre sorolta a *Success Magazine* 1996-ban, 1997-ben és 1998-ban. A *Success* az oktatókat a legjobb helyre sorolta az országban, megjegyezve, hogy a St. Louis vállalkozástudományi professzora közül sokan jelentős tapasztalattal rendelkeznek az új vállalkozások kialakításának vagy azokra vonatkozó tanácsadás tekintetében a tudományos bizonyítványuk mellett. Például, Dr. Katz a J.A. Katz and Associates elnöke is, amely egy keiretsu vagy hálózati szervezet nagy és kis vállalkozások tanácsadására specializálódva az amerikai vállalkozókról, a cégeikről és a siker elérésének módjairól. Az ügyfelei közé tartoztak a Fortune 500 cégek.

2002-ben a U.S. News and World Report a következő vállalkozástudományi alapképzési programokat sorolta a legjobb öt közé: Babson College, University of Pennsylvania (Wharton), University of Southern California (Marshall School of Business), Massachusetts Institute of Technology (Sloan), és University of Texas Austinban (McCombs).

Azok az erőteljes vállalkozástudományi programok, amelyek olyan oktatókkal rendelkeznek, akik ötvözik a gyakorlati tapasztalatot és az aktív tudományos kutatásokat (az USA-ban ez általában a kollégák által áttekintett publikációkra értendő), a helyi vállalkozások pénzügyi támogatását és kurzusok egész sorának kínálatát. A vállalkozástudományi kurzusok segítenek a tanulóknak megérteni nem csak a vállalkozások létrehozásának mechanizmusát, hanem az innováció és technológia ismereteihez is hozzájárulnak. Néhány kurzus stratégiákat tanít a rendkívül nagy növekedésű szervezetek irányításához.

2.4.1. Vállalkozástudományi központok

Sok egyetem létrehozott vállalkozástudományi „központokat”. **A vállalkozástudományi központok hidat képeznek a tudományos világ és a vállalkozási közösség között.** Vagyonos vállalkozók milliókat adtak már az egyeteme számára, hogy nevükben központokat hozzanak létre. Amik a piramisok voltak az egyiptomi uralkodók számára, azok az elnevezett központok a vállalkozók számára. Egy központ támogatása egy egyetemen a modern kulcs a halhatatlansághoz!

A központok vizsgálata feltár egy sor közös tevékenységet. A központok infrastruktúrát biztosítanak, amely lehetővé teszi, hogy a potenciális vállalkozók potenciális tanácsadókkal és befektetőkkel lépjenek kapcsolatba. Szemináriumokat vagy fórumokat biztosítanak leendő vállalkozóknak és befektetőknek. Sok központ szervez üzleti terv versenyeket. Néhány központ vállalkozási inkubátorokat működtet, melyek alacsony vagy ingyenes bérlelt kínálnak, valamint tanácsadói szolgáltatásokat leendő új vállalkozásoknak bizonyos százaléku tulajdonért cserébe vagy jövőbeli adományok reményében. Mások nem diplomás oktatási programokat szponzorálnak vagy tanácsadói szolgáltatásokat biztosítanak törekvő vállalkozók számára. Néhány központ erőforrási könyvtárt tart fenn, többek között könyvekkel és videókkal. Néhány központ finanszírozza az oktatókat a vállalkozási esettanulmányok írásában a kurzusokban történő felhasználás érdekében, míg mások a tudományos kutatásokat támogatják tudományos folyóiratok kiadásával.

Olyan sok központ van, hogy a Kaufman Foundation finanszírozta a National Consortium of Entrepreneurship Centers létrehozását. Több mint 60 egyetem a tagja, viszont több intézményben van vállalkozástudományi központ. A konzorcium öt éve létezik és konferenciákat finanszíroz a vállalkozástudomány központok igazgatói számára a vállalkozástudományi tanterv, kutatások, segítségnyújtás és programok fejlesztésének elősegítése és fokozása érdekében. A kiemelkedő központokra és tevékenységeikre példák lent találhatóak.

A Stanford vállalkozástudományi központjának weboldala 32 intézményt sorol fel, amelyben található vállalkozástudományi központ. Egy Arizona Egyetemen elvégzett tanulmány több, mint 100 aktív egyetem-központú vállalkozástudományi központot jelentett az USA-ban és több, mint 270 vállalkozástudományi alapítványi pozíciót, ami 20%-os növekedést jelent csak az utóbbi öt évben.

Edward M. Hufft, Jr. és Kenneth Huggins, két tudományos kutató a Metropolitan State College intézményében Denverben, Colorado 2000 központról készített listát a kutatási

tanulmányukhoz. A lista tartalmazta a családi vállalkozás központokat (családi tulajdonú és irányítású vállalkozásokat lát el), kis vállalkozási intézményeket (amely olyan vállalkozásoknak teljesít tanácsadói szolgáltatásokat, melyek kölcsönöket kaptak a U.S. Small Business Administration-tól), kis vállalkozás fejlesztési központokat (amelyeket a Small Business Administration finanszíroz a helyi vállalkozások szolgálataért, melyek nem rendelkeznek kölcsönökkel a SBA-tól) és vállalkozástudományi központokat (egyetem szponzorálásával).

Néhány egyetem kutatásokat végez az innováció vagy vállalkozástudomány serkentéséért. A Batten Institute a Darden School of Management intézményében a Virginia Egyetemen következőképpen határozzák meg tevékenységeiket: Alkalmazott kutatási és tudásátadási programokba fektetnek be a változás úttörőiről szervezetekben, piacokon és technológiákban. Támogatják az úttörő jellegű projekteket, a megalapozott munka kibővítése helyett. Arra számítanak, hogy a szponzorált projektjeik meg fogják világítani a változás ügynökeinek legjobb gyakorlatait, mint pl. a vállalkozók, transzformációs vezetők, feltalálók, igényes vásárlók, kockázati tőke befektetők és ötlet irányító oktatók.

A tevékenységeik között szerepel a Journal of Business Venturing kiadása, amely egy kollégák által áttekintett tudományos folyóirat, az oktatók vállalkozástudományi kutatási jegyzetanyagainak kiadványa, és az egyetemen tartott tudományos konferenciák támogatása.

A MIT Vállalkozástudományi központja célkitűzése a férfiak és nők képzése a high-tech start-up cégek sikeressé tevésére. A MIT vállalkozástudományba történő bevonását az Arthur D. Little (menedzsment tanácsadó cég) megalapítására vezeti vissza 1886-ban. A MIT öregdiákok olyan cégeket alapítottak, mint pl. Genentech, Gillette, Hewlett-Packard, Teradyne és Raytheon. Ezek a cégek segítettek új iparágak elindításában Amerikának. A MIT Technology Licensing Office (TLO) több mint 1000 kibocsátott amerikai szabadalommal rendelkezik portfoliójában, sok külföldi fellel. Minden évben a TLO évente 60-80 engedélyezési megállapodást fogad el. A MIT és a Harvard alapította meg az első modern vállalkozási tőke céget, az American Research and Development (ARD), 1946-ban. Egy 1997-es tanulmány szerint a MIT öregdiákok több, mint 5000 cég létrehozásában felelősek, 1,1 millió alkalmazottal és 232 milliárd dollár értékesítéssel.

Míg a MIT Institute for Entrepreneurship az 1960-as években kínálta az első vállalkozástudományi kurzusát, a központot csak 1996-ban hozták létre a Kaufman Foundation adományából. A központ sikeres vállalkozókat hív rangidős előadóként, akik törekvő mérnökök, természettudományi és menedzsment hallgatókat látnak el gyakorlati tanácsokkal. A központ finanszíroz egy E-Lab nevű kurzust, amelyben a hallgatók hetente

egyszer egy high-tech start-up cégben dolgoznak. A G-Lab hasonló kurzus az USA-n kívüli cégek bevonásával.

A központ jelenleg 17 professzorral és 16 szakemberrel rendelkezik, akik vállalkozástudományi kurzusok több mint 30 szekcióját tartják több mint 1300 graduális és alapképzésű hallgatónak a menedzsment, a mérnöki, természettudományi és egyéb tanszékekről.

A Stanford Egyetem szintén létrehozott egy vállalkozástudományi központot 1996-ban. Kutatásokat, kurzusmunkát és üzleti terv versenyeket finanszíroz. Mivel olyan sok egyén és szervezet érdekelődik a high-tech start-up cégek létrehozása iránt, a Stanford rendelkezik egy Stanford Entrepreneurial Network nevű programmal. A szervezet célkitűzése egy fórum létrehozása az összes vállalkozói tevékenység és központ között a Stanfordon. Konferenciákat finanszíroznak a Stanford School of Engineering, School of Law, Business Center for Entrepreneurial Studies, Stanford's Office of Technology and Licensing, a Graduate School of Medicine, stb. számára. A küldetésük a kutatás, a tantervfejlesztés, a közösségi segítségnyújtás és a hallgatói programok. A Stanford központja olyan programot szponzorál, amely üzleti graduális hallgatóknak biztosítja a lehetőséget, hogy konzultánsként szolgáljanak high-tech start-up cégek számára. 2001-ben a központ 100 felkérést kapott az USA-ban elhelyezkedő cégektől.

A John F. Baugh Center for Entrepreneurship a Baylor Egyetemen Waco-ban, Texas, arra példa, amikor egy központot az adakozója után neveznek el, aki sikeres vállalkozó volt. A Baylor állítása szerint a központ alapította az első nem kormányzati finanszírozású innovációs értékelő programot az USA-ban 1980-ban. A számítógépes program a feltalálóknak nyújt értékelést a kereskedelmi alapokra történő helyezés lehetőségéről 33 tényező alapján. A kezdete óta a Baylor kb. 1500 vállalkozást értékelt. 1987 óta a központ finanszírozza az Institute for Family Business intézményt, amely a generációs transzfer problémájára összpontosít. A Baylor kiadja a Journal of Entrepreneurship Theory and Practice folyóiratot, a United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE) hivatalos folyóiratát. A Baylor egy nem diplomás programot kínál, név szerint a Fast Trac Entrepreneurial Training programot a helyi vállalkozók számára.

A Karl Eller Center az Arizona Egyetemen és a Berger Vállalkozástudományi Programja 1984-ben jött létre. Egy 2000-es Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership által aláírt tanulmány szerint a Berger Vállalkozástudományi Program több öregdiák új vállalkozásának elindítását, új termékek fejlesztését eredményezte, valamint annak valószínűségét, hogy inkább részt vesznek high-tech törekvésekben a versenyző, hasonló

intézmények programjai helyett. Egy két kutató által végzett tanulmány az Eller College of Business and Public Administration és a Berger Vállalkozástudományi Program hatásáról feltárt egy meglepő összehasonlítást az üzleti iskola diplomásai és a Berger Vállalkozástudományi program végzettei között. A 2484 öregdiák felmérése szerint a vállalkozástudományi diplomások: háromszor inkább kezdték el saját vállalkozásaikat, háromszor inkább lettek magánvállalkozók, 27%-kal magasabb éves jövedelemmel rendelkeztek, és 62%-kal több vagyonnal rendelkeztek, mint az általános üzleti szakosok!

A Forum for Entrepreneurship and Education egy olyan központ példája, melyet nem finanszíroz üzleti iskola. A Forum, amely vállalkozásoktatást támogat az állami iskolák oktatóinak a Vanderbilt University Peabody College of Education and Human Development intézményében található. Hitvallásuk szerint. „hisszük...az iskoláknak a bizonytalanságról kellene tanítaniuk, segítve a tanulókat annak megtanulásában, hogyan kezeljék a kétértelműséget és hogyan kezeljék a káoszt...olyan állampolgárokat kell fejlesztenünk, akik az állások betöltése helyett állásokat fognak teremteni.” Célkitűzésük az oktatás felerősítése az óvodától kezdve a graduális szintű egyetemi tanulmányokon a felnőttoktatásig. Szemináriumokat kínálnak a vállalkozástudomány, kreatív gondolkodás, üzleti tervezés, vállalkozási finanszírozás fejlesztés, tanterv fejlesztés területén és programokat az állami iskolák vállalkozástudományi tanárainak. Kutatásokat is végeznek az új és innovatív vállalkozásokról, melyek meghatározzák a 21. századi életet.

Míg nincs két teljesen egyforma központ, le lehet vonni néhány következtetést az általuk kínált alap programokat tekintve. A tanterv szempontjából a vállalkozástudományi központok a vállalkozók tanterembe történő vonzását szolgálják képzési célból vagy előadókként. A hallgatói tevékenységek szempontjából a központok finanszírozhatnak üzleti terv versenyeket, kihelyezhetik a hallgatókat konzultánsként start-up cégekbe, vagy szponzorálhatják társadalmi tevékenységeiket azért, hogy a hallgatók vállalkozókkal, ügyvédekkel, könyvelőkkel és pénzügyi szakemberekkel (bankárok, kockázati tőkések és „angyal” befektetők). Sok központ kínál nem diplomás programot. A központok hidat képeznek a mérnöki, jogi vagy orvostudományi iskolák között a vállalkozói tevékenység elősegítése érdekében. Néhány kutatási intézmény központokat finanszíroz, hogy elősegítse a kutatás kereskedelmi alapokra való helyezését. Mások a vállalkozástudományi terület kutatását támogatják, mely kutatási folyóiratok megjelentetését is magában foglalhatják. A tevékenységek sokféleségén keresztül a vállalkozástudományi központok vonzzák és elősegítik azon értelmiségiek hálózatait, akik érdeklődnek az új vállalkozások elindítása iránt.

2.5. Az egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatás: alternatív modellek és jelenlegi trendek

Az utóbbi néhány évben az USA-ban általánossá vált a vállalkozásoktatási fórumokon az, hogy az előadók a vállalkozástudományi programok integrálásának igényéről beszélnek a hagyományos üzleti és mérnöki szakokon kívüli tudományágakkal. Az előadások olyan kérdéseket vetnek fel, mint: Pontosan mi az „integrált vállalkozástudományi program”? milyen előnyökkel és költségekkel jár a hagyományos oktatási szférákon (üzlet, mérnöki tudományok) kívüli irányba mozdulás? Ki hozott létre sikeres, egyetemszerte érvényesülő programokat? Milyen választási lehetőségei vannak azoknak az irányelv kidolgozóknak, akik az egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudomány irányába kívánnak haladni?

Az alábbiakban ismertetett tanulmány célja ezen kérdések megvitatása az integrált programok fejlődésének áttekintésével, az egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatás alternatív modelljeinek vizsgálatához szükséges koncepcionális keret megtárgyalása, és néhány minta program részletes bemutatása. Célok: 1) pontos képet adni a vállalkozásoktatás jelenlegi helyzetéről a meglévő programok bemutatása által értelmes kifejezések és definíciók segítségével és 2) tisztázni a költségeket és előnyöket, amelyek az egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatás irányába történő sajátos törekvéssel járnak.

2.5.1. A tárgyalás háttere

A következő tárgyalás többféle kifejezést használ, mint pl. program, központok, iskolák, egyetemek, stb. Az alábbiakban ismertetjük az egyes definíciókat:

- egyetemek, intézmények – felcserélhetően használt a szervezet legmagasabb szintjének jelzésére vagy az egész oktatási szervezetre
- iskolák, főiskolák, oktatási egységek – felcserélhetően használt a szervezet következő szintjének jelzésére az egyetemeken belül, (pl. üzleti iskola, mérnöki főiskola)
- programok és központok – a szervezet azon egységeit jelölik, melyek a vállalkozástudományt foglalják magukba az egyetemen belül. A program vagy központ az iskolákon, főiskolákon belül vagy kívül található egy intézményen belül.

2.5.2. A vállalkozásoktatás általános növekedése

A vállalkozástudományra összpontosító oktatási programok növekedése az elmúlt évtizedre tehető. Egy leendő alapképzési vagy graduális hallgató, aki vállalkozástudományi tanulmányokat biztosító egyetemet keres, kb. 655 ilyen intézményt találhat felsorolva a Kaufman Központ erőforrási központjában, legtöbbjük az USA-ban. Sok vállalkozástudományi program azzal kezdődött, hogy vállalkozói öregdiákok olyan kezdeményezéseket finanszíroztak, melyek kifejezetten a hallgatók segítésére összpontosítottak a vállalkozások elindításáról és működtetéséről történő tanulásban. Például, egy a St. Louis Egyetem által irányított felmérés jelentése szerint 1999-ben 271 vállalkozástudományi támogatott pozíció volt az amerikai egyetemeken, ami 1994-ben még csak 123 volt. Az ilyen támogatott professzori állások horgonyként szolgálnak a vállalkozásoktatás számára az egyetemeken, gyakorlatilag biztosítva a tárgy folyamatos tanítását, amíg a pozíció be van töltve.

A 20. század végén a vállalkozástudományi programok tovább nőttek és legitimitást szereztek az oktatás világában, bár sok helyen a programok küzdöttek a legitimitás megszerzésével mint elismert tanulmányi és kutatási témák. A vállalkozástudományi programok tipikus otthonai az üzleti iskolák és/vagy mérnöki egyetemek. Üzleti tudományokat tanuló alapképzésű és graduális hallgatók, illetve mérnöki tudományokat tanuló alapképzésű tanulók egyre több lehetőséggel rendelkeznek a vállalkozói pályafutásra vonatkozó témák tanulására (a vállalati útiránnyal szemben).

2.5.3. A vállalkozástudomány vonzereje

A vállalkozástudomány iránti érdeklődés nem csak azoktól a hallgatóktól származik, akikben megvan a szándék egy vállalkozás létrehozására, amint elvégzik az egyetemet. Egyre több hallgató érdeklődik a vállalkozástudományban a tanulmányi területükre való tekintet nélkül, mivel a vállalkozástudományi órák hosszú távú pályafutási célokat szolgálnak. Azaz, a hallgatók egyre jobban megértik annak értékét, ha nem is szükségességét, hogy a saját pályafutásuk kizárólagos tulajdonosaivá váljanak. Akár azt tervezik, hogy szakmát gyakorolnak, vállalati vezetők lesznek, nonprofit szervezetet működtetnek, családi vállalkozásba térnek vissza vagy a kormányban dolgoznak, a hallgatók látják a vállalkozástudományi órákon tanultak értékét: a lehetőség felismerése és elemzése, vezetés, team-munka és kreatív problémamegoldás. Az egyetemen szerzett vállalkozásoktatási

ismeretek lehetővé fogják tenni számukra, hogy munkahelyükön rugalmasak és agilisek legyenek.

A globalizáció és az információs technológia alapvető erői, melyek az 1980-as években elkezdtek átalakítani gazdaságunkat, nagymértékben felgyorsították az egyének érdeklődését a vállalkozóvá válásban. A jövőbeli pályafutási irányra való tekintet nélkül egyre több hallgató ismeri fel a vállalkozói szemszögből történő gondolkodás képességének fontosságát.

Mi az a vállalkozásoktatásban, ami különösképpen segít a hallgatóknak a vezetővé, innovátorrá és kreatív problémamegoldóvá válásában? Oktatók és hallgatók meghallgatása után országszerte, a szerzők úgy gondolták, hogy ez az a tény, miszerint a legtöbb program gyakorlati tanulással jár. A vállalkozástudományt rutinszerűen oktató tanári kar keresi a módot arra, hogy a valódi tapasztalatokat ötvözze a fogalmi tanulással. A szerzők által tanulmányozott vállalkozástudományi programok bővelkedik a példákban, mint pl.:

- Hallgatók által írt üzleti tervek, melyeket a „való világ” közönségének mutatnak be
- Konzultációs kurzusok, amelyek során a hallgatók kis vállalkozásokkal dolgoznak
- A hallgatók bevonása termékfejlesztő teamekbe
- A hallgatók segítenek a vállalkozási tőkealapok kezelésében
- Összpontosított szakmai gyakorlatok kisebb vagy vállalkozó által működtetett vállalkozásokban

A toborzók egyre jobban keresik a vállalkozói orientáltságú hallgatókat. Például, a Cornell Egyetemen a pénzügyi intézmények és jelentősebb tanácsadó cégek toborzói szponzorált, speciális toborzó üléseket tartanak a vállalkozástudományi hallgatók klubjának. Olyan hallgatókat kell találniuk, akik tapasztalattal rendelkeznek a lehetőségek keresésében és a kockázat felmérésében, akár részesültek hagyományos üzleti oktatásban, akár nem. A hallgatókban (beleértve a nem üzleti hallgatókat), akik részt vettek olyan kurzusokon, melyek valóságos elemeket is tartalmaznak, a változás és lehetőség őrszemeit látják. A vállalkozásoktatás a szülők számára szintén vonzó. A valóság elemeit a fogalmi tanulással összekötő kurzusok kapcsolatot jeleznek az oktatás és a megélhetés világa között, melyet a szülők versenyképes előnynek tartanak a gyermekeik számára.

A vállalkozásoktatás gyakorlati tanulási alapja szintén rendkívül vonzó az öregdiákok számára. Sok öregdiák, aki szeretne fejlődni és elősegíteni azokat a programokat, melyekből diplomát szereztek, különösen támogatóak a valóságos elemeket tartalmazó kurzusokat

szerepeltető programok iránt. Egyszer a munka világában (akár az orvostudományt gyakorolják, akár szabadúszó művészként tevékenykednek, akár tanácsadó praxist működtetnek, akár marketing tevékenységet folytatnak egy nagy cégnél, stb.) az öregdiákoknak váratlanul van egy, ahogy mi hívnánk, „tanítható pillanata” – a sürgős igény az üzleti rálátás hozzáadására a többi alapkompenciához. A legtöbbjük a munkaterületen történő tanulás problémájával foglalkozik, viszont visszatekintve a saját oktatási intézményükre, olyan módszerek érdeklik őket, melyekkel segíthetnek a hallgatóknak, hogy sokkal hamarabb jöjjön el számukra a „tanítható pillanat”. Az öregdiákok a vállalkozástudományi órákban a cél eléréséhez szükséges összefoglalást látják.

2.5.4. Lendület az egyetemszerte érvényesülő programok felé

Habár a vállalkozásoktatás először az üzleti és/vagy mérnöki iskolákban horgonyozott le, fokozatos vállalkozástudományi érdeklődés kezdett megjelenni a két területen kívül tevékenykedő egyének részéről. A 90-es évek közepétől az új cégek gyorsan növekvő száma és a széles körben hirdetett „dot.com” jelenség fontos változást jelzett a gazdasági környezetben, jelezve a vállalkozói szellem újjáéledését mint autentikus és fontos amerikai érték. Az internet-alapú vállalkozások terjedése, melyeket a gyors start-up és alacsony költség jellemezte, a magánvállalkozói létet elérhetőbbé tette egyre több amerikainak, beleértve azokat, akik nem voltak kimondottan üzleti képzettségűek.

Ennek eredményeképpen, a vállalkozástudományi programok, amelyek a 90-es évek elején kezdődtek, az ezredfordulóra virágozni kezdtek. A nyomást a graduális szinten érezték az e-commerce vagy e-menedzsment programok és egyéb kapcsolódó témák létrehozása miatt MBA jelentkezők számára. Továbbá, annak köszönhetően, hogy az Új Gazdaság bajnokai közül sokan 30 éves kor alattiak voltak, az alapképzési és a graduális hallgatók is egyre jobban elkezdtek érdeklődni a vállalkozási elindításának aspektusai iránt. Például, Jerry Yang csak 26 éves volt, amikor ő és barátja, David Filo, akkor 28, megalapították a Yahoo!-t graduális hallgatókként a Stanfordon. Sikerült fenntartaniuk és felépíteniük a site-ot, hogy az kiszolgáljon egy rohamosan növekvő közönséget, 1998-ra 11 milliárd dollárosra növelve a céget. Az újabb jelenség ellenére, amely sok dot.com kudarcára vonatkozik (most „dot.bomb”), a Yahoo ikon marad azoknak, akik hisznek abban, hogy pár srác egy kollégiumi szobában, technológiával és pimaszsággal felszerelve sikert tud elérni az amerikai gazdaságban.

Ennek következtében a donor-vezérelt és a kereslet-vezérelt hatások jelezték az egyetemeknek a vállalkozásoktatás elősegítését. Továbbá, annak felismerése, hogy az Új Gazdaság magában foglalt többféle szakkal rendelkező vállalkozó hallgatókat az irányelv kidolgozókat arra készítette, hogy szélesítsék a vállalkozásoktatás elérhetőségét a hallgatók igényeire reagálva.

Larry Penley, College of Business dékánja, Arizona State University, megemlítette a vállalkozástudomány irányába történő elmozdulást a tantervekben a USASBE-SBIDA konferencián tartott beszédében, 2000 tavaszán. Az egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatásra „sokféleségi kérdésként” utalt, és kifejezte annak szükségességét, hogy az üzleti iskolákon túl is tekintsenek a kis vállalkozásokról való tanulás segítéséért. Érvelése szerint az egyetemszerte érvényesülő programok segíteni fognak egy erőteljesebb kisvállalkozási szektor kiépítésében, mert jelenleg sok kisvállalkozás tulajdonos kevés vagy semennyi formális üzleti oktatásban részesült.

Mindent összevetve, a vállalkozói értékek és oktatás egyre nagyobb mértékű vonzereje, valamint az öregdiákok lelkesedése minden területről, hogy bevezessék a való világ dimenzióját volt iskolájukban fokozza a nyomást arra, hogy a vállalkozásoktatást egész egyetemre kiterjedő perspektívából szemléljük. A különböző szakú hallgatók számára az egyetem-stílusú vállalkozásoktatás segíthet áthidalni a tantermi fogalmak és elméletek valamint a valóság közötti szakadékot, amellyel pályafutásuk során fognak szembenézni. Néhány intézményben az egyetemi vállalkozástudományi program felé történő elmozdulás magában foglalja a nem üzleti területeken tanuló hallgatók behúzását az üzleti iskola működési körébe azért, hogy egy olyan vállalkozástudományi tanteremben oktassák őket, melyet a sokféleség jellemez. Mások számára az egyetemszerte érvényesülő megközelítés a vállalkozástudomány egy konkrét területére vonatkozó óráiból áll, kifejezetten arra a területre vonatkozó üzenet biztosításával.

2.5.5. A tanulmány fókusza

Sok más oktatási programmal összehasonlítva a vállalkozástudományi programok viszonylag fiatalok és jelentős növekedést tapasztaltak létezésük mindössze egy évtizede alatt. Egy szilárd támponttal, amelyet sok üzleti és mérnöki iskolában létesítettek, a vállalkozásoktatás pártfogói jelenleg az egyetem többi részét pásztázzák a lehetőségekért, hogy elérjék és odavonzzák a hallgatókat programjaikkal. Azonban a szakirodalom kevés

útmutatással rendelkezik az ilyen erőfeszítések számára. Míg a vállalkozástudományi programok készletének nagy része olyan leírásokat tartalmaz, mint pl. „egyetemszerte érvényesülő program”, nincs megegyezés afelől, hogy mitől lesz egy vállalkozástudományi program egyetemszerte érvényesülő, vagy hogyan lát neki egy oktatási irányelv kidolgozó az ilyen programok kihívásainak és előnyeinek értékeléséhez. Ennek következtében, a tanulmány elsődleges céljai a következők:

1. bemutatni egy koncepcionális keretet az egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatási programok különböző modelljeinek kifejtéséhez
2. a keretet felhasználni a kiválasztott 38 program csoportosításához, különböző besorolási rendszereket alkalmazva
3. a keretet felhasználni az olyan vállalkozástudományi programok további elemzéséhez, melyek jelenleg egyetemszerte érvényesülőként azonosítják magukat. Továbbá, kifejteni, hogyan különböznek a modellek: motiváció az egyetemszerte érvényesülővé válásra, a program létrehozásához használt stratégiák, a tudományos legitimitás megszerzésének kihívásai és az integrált megközelítésre való törekvés mérhető eredményei tekintetében
4. Az egyetemszerte érvényesülő programokban jelenleg adminisztráló, tanító és tanuló személyek tanácsait és betekintéseit megosztani

A tanulmány következő része egy javasolt koncepcionális keret bemutatása a vállalkozástudományi programok számára, melyet a tanulmány módszereinek kifejtése és az intézmények kiválasztási és csoportosítási módjának magyarázata követ. A tanulmány fennmaradó része a tanulmány eredményeit hivatott kifejteni, az eredményeket és implikációkat összefoglaló befejező résszel.

2.5.6. A vállalkozásoktatás modelljei

Összpontosított vs. Egyetemszerte érvényesülő megközelítések

A vállalkozásoktatást szerepeltető intézmények csoportosításában a programokat két nagy kategóriába osztottuk, melyeket „összpontosítottnak” és „egyetemszerte érvényesülőnek” nevezünk. A program **összpontosított**, ha a kar, a hallgatók és a tanárok kizárólagosan az üzlet oktatási területén vagy az üzlet és a mérnöki tudomány kombinált

területén helyezkednek el. Összpontosított programok pl. a Ball Sate, Columbia, Duke, Harvard és a University of Maryland.

Az összpontosított programokat tovább oszthatjuk az összpontosítás helye szerint. Elméletileg, mind a hét permutációt figyelembe lehet venni, ahogy a következő lista is mutatja:

1. kizárólag MBA
2. MBA & UGB
3. MBA&ENG
4. MBA&UGB&ENG
5. kizárólag UGB
6. UGB&ENG
7. kizárólag ENG

(Rövidítések: MBA=MBA programok, UGB=alapképzési üzleti programok, ENG=mérnöki programok)

Gyakorlatban azonban a fenti konfigurációk közül a szerzők csak az 1-re, 2-re és 4-re találtak példát. Más szóval, vállalkozástudományi órák a graduális üzleti iskolában szükséges előfeltételnek tűnnek egy összpontosított program esetében. Az MBA vállalkozástudományi oktatása mellett a kurzusok az üzleti és/vagy mérnöki alapképzésű hallgatókat is megcélozhatják.

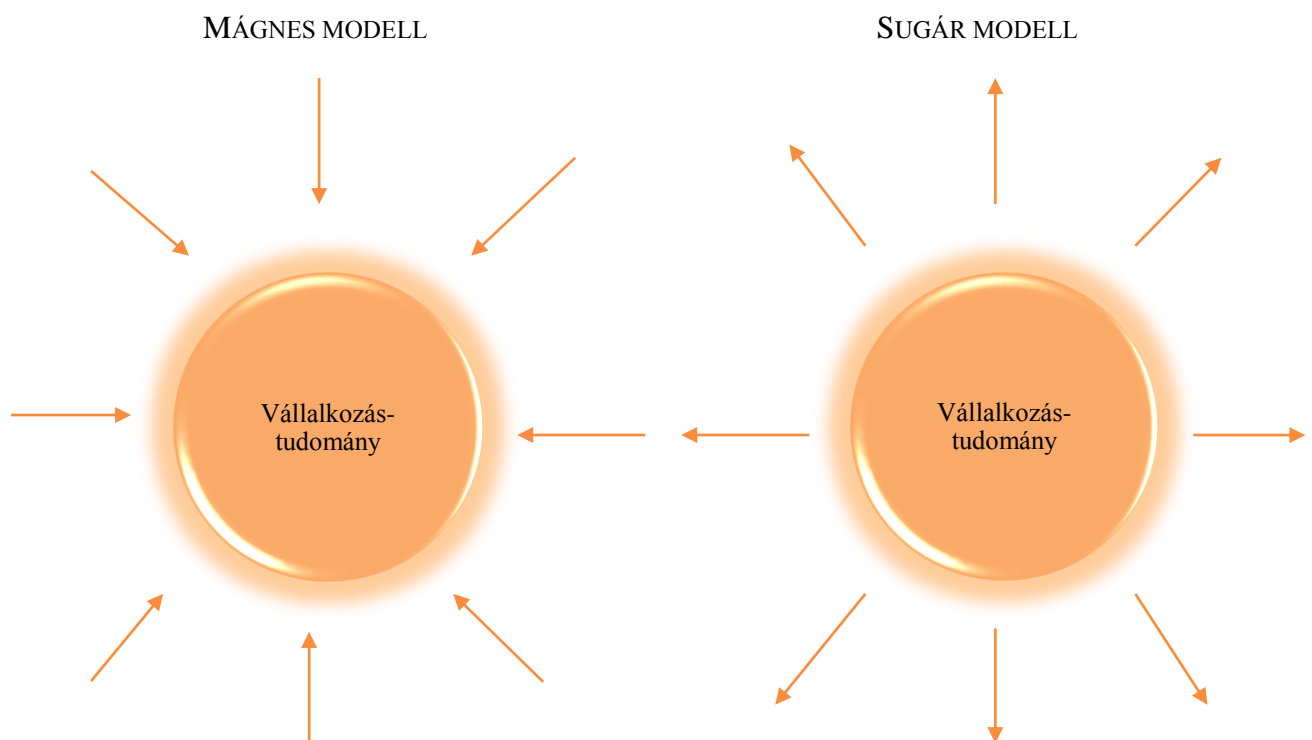
Ezzel ellentétben, az **egyetemszerte érvényesülő** programok az üzleti és mérnöki területeken kívül található hallgatókat célozzák meg. Például, az egyetemszerte érvényesülő programok olyan kurzusokat tartalmazhatnak, melyek művészeti, természettudományi vagy fizika területek hallgatóira irányulnak. Az egyetemszerte érvényesülő programokra példa a Babson, Cornell, MIT és Stanford. Az ilyen intézményekben megvan a vágy arra, hogy a vállalkozásoktatás lehetőségét az összes hallgatóra kiterjesszék, akár üzleti vagy mérnöki szakon tanulnak, akár nem. Mindenesetre, többféle megközelítés létezik az egész egyetem tantervének vállalkozásoktatással történő átítására.

Egyetemszerte érvényesülő programok – mágnes vs. sugár modellek

Egy egyszerű módja az integrált vállalkozásoktatás megközelítései közötti megkülönböztetésnek az alapvető különbségek figyelembe vétele a vállalkozástudomány oktatásának helyszínében. Például, néhány program esetében az összes kurzust egy főiskolán

vagy egyetemen tanítják, míg más intézmények esetében a kurzusok több főiskolán/iskolában vannak. Ahogy a 3. ábra mutatja, ez látható abban, mit mi **mágnes modellnek** nevezünk (pl. MIT), ahol a vállalkozástudományi órákat egy egység kínálja (The Sloan Iskola of Menedzsment), de az egész egyetemről látogatják a hallgatók. Ehhez képest azokban a programokban, melyek megfelelnek az általunk használt kifejezésként **sugár modellnek** (pl. Cornell), a vállalkozástudomány oktatása egyetemszerte elszórt (kilenc iskola és főiskola).

3. ábra: Mágnes és sugár modell



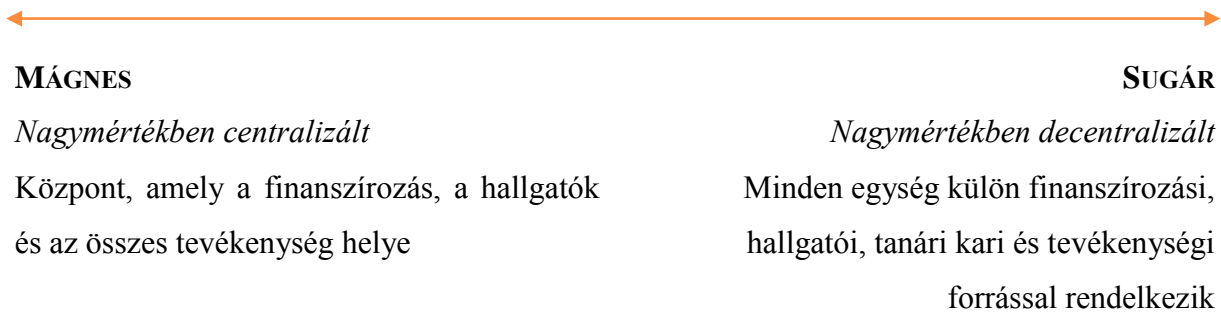
Azonban a 3. ábra által mutatott egyszerű megközelítés nem tár fel néhány fontos apróságot és variációt a program működési módjában. A helyszín kérdését, vagy azt, ahol a program megtalálja súlypontját, valójában nem csak az határozza meg, hogy hol kínálják a kurzusokat, hanem az is, hogy hol található a pénz, a tanári kar és a hallgatók. Valójában, a következő elemek elhelyezkedésére gondolhatunk, melyek döntőek bármely vállalkozástudományi program megéréséhez:

- Finanszírozás
- Adminisztratív infrastruktúra
- Tanári kar

- Oktatási tevékenységek (beleértve a kurzusokat, szakmai gyakorlatot, speciális előadás sorozatot, stb.)
- Hallgatók
- Kutatási tevékenység
- Segítségnyújtási tevékenység
- Öregdiák tevékenység

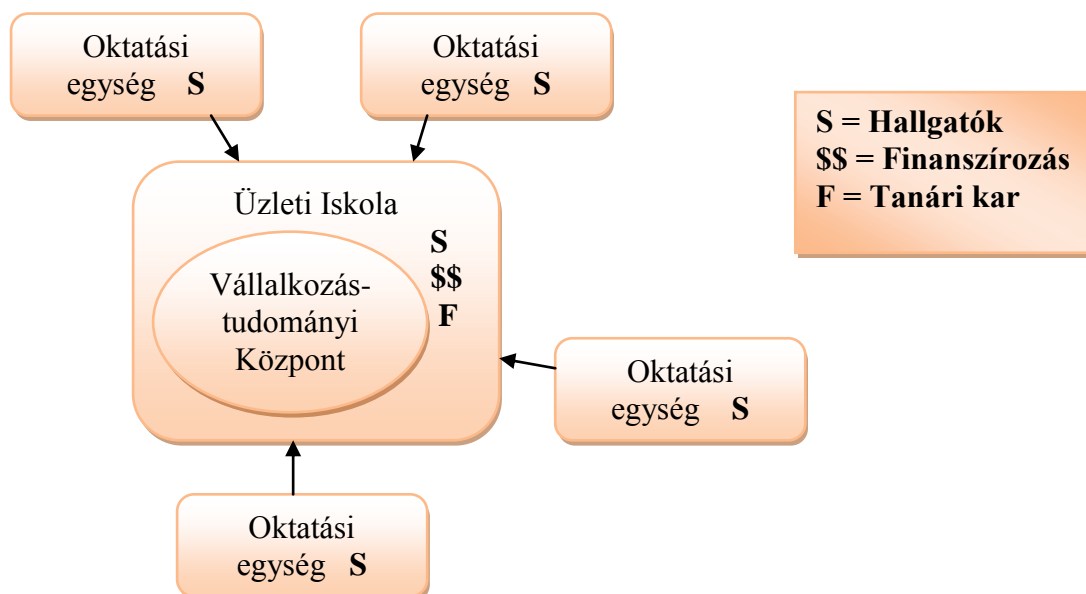
Nem adott, hogy az összes elem az egyetem egy részén helyezkedik el. Hogy a helyzet még bonyolultabb legyen, fontos a tényezők közötti interakciót is megérteni az oktatási egységek között és azokon belül. Valójában, hasznos átgondolni egy olyan spektrumot, ahol az egyik végponton az összes tényező egy oktatási egységben van (iskola, főiskola) és a másik végén a tényezőket több különböző egységben többszörözik (4. ábra).

4. ábra: A centralizálás spektruma



Ha kimondottan a finanszírozást, a hallgatók áramlását és a tanári kar közötti és azon belüli interakciót nézzük, a spektrum mindkét végén van egy minta. Ahogy az 5. ábra mutatja, amelyet egyszerű Mágnes Modellnek neveznek, a vállalkozástudományi program vagy központ adminisztratív irodája, tanári kara és anyagi eszközei leggyakrabban teljesen egy oktatási egységben belül helyezkednek el, jellemzően egy üzleti iskolában.

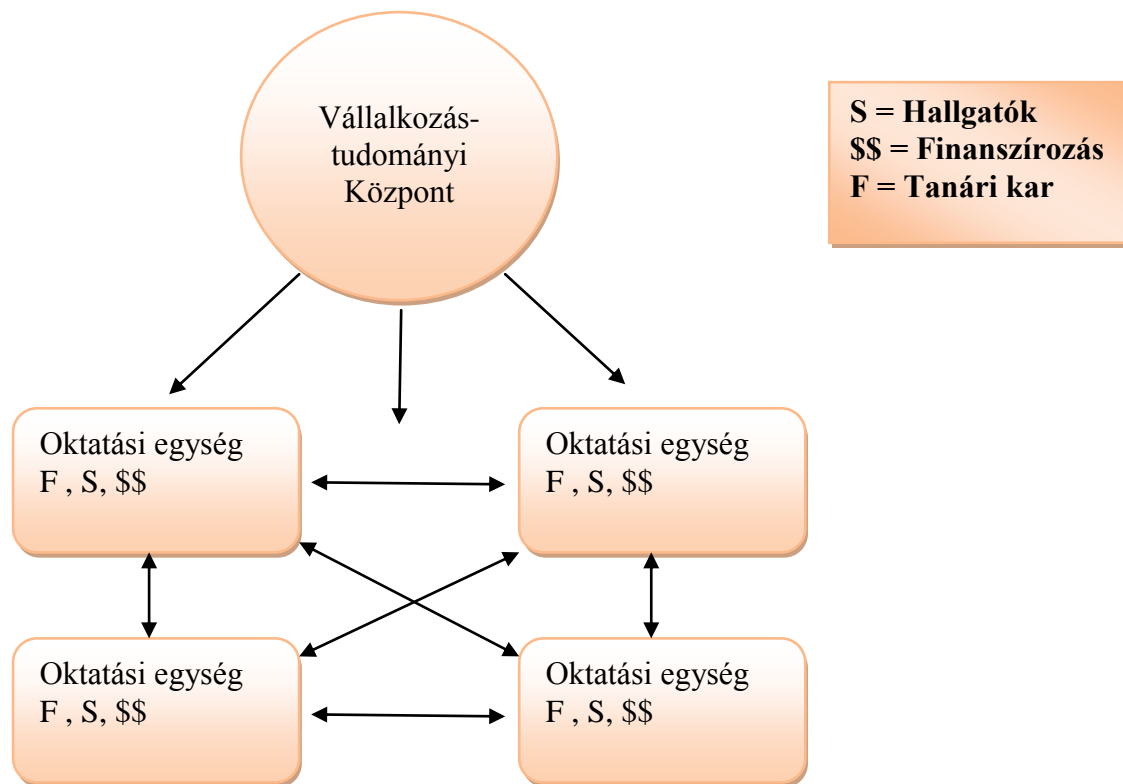
5. ábra: A hallgatók áramlása, valamint a tanári kar és anyagi erőforrások elhelyezkedése – egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatás mágnes modellje



Az üzleti programban résztvevő hallgatók, valamint más oktatási egységekből jövők, üzleti tanári kar által oktatott kurzusokra járnak. **Ami a programot egyetemszerte érvényesítővé teszi az az a tény, hogy a nem üzleti hallgatók az egyetem egyéb részeiről, mint pl.: művészetek, természettudományok vagy orvostudomány, szintén felvehetik a vállalkozástudományi kurzusokat.**

Az egyszerű Sugár Modellt (6. ábra), ezzel ellentétben, az jellemzi, hogy a vállalkozástudományi program vagy központ adminisztratív tevékenységei az összes oktatási egységen kívül helyezkednek el. Az adminisztratív egység a pénz szétosztásának mechanizmusaként szolgál, és koordinációs funkciót lát el az összes résztvevő oktatási egység számára. Minden oktatási egység (nem csak az üzleti iskola) rendelkezik valamennyi belső elhelyezkedésű anyagi eszközzel, valamint tanári karral és kurzusokra járó hallgatókkal. Továbbá, a vállalkozástudományi órák az egész egyetemen elérhetőek a hallgatók számára. A tanári kar tagjai együttműködhetnek az oktatási egységeken keresztül a kutatásban, oktatásban és segítségnyújtásban, viszont elsősorban a saját tanszékükkel állnak kapcsolatban. **Az egyszerű Sugár modellben, ami a vállalkozástudományi programot egyetemszerte érvényesítővé teszi, az a különböző oktatási egységekbe való befecskendezése, amely olyan vállalkozástudományi tantervet eredményez, amely az intézmény egészére eljut és különböző tudományágak tanár kara oktatja.**

6. ábra: A hallgatók áramlása és a tanári kar és anyagi erőforrások elhelyezkedése – egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatás sugár modellje



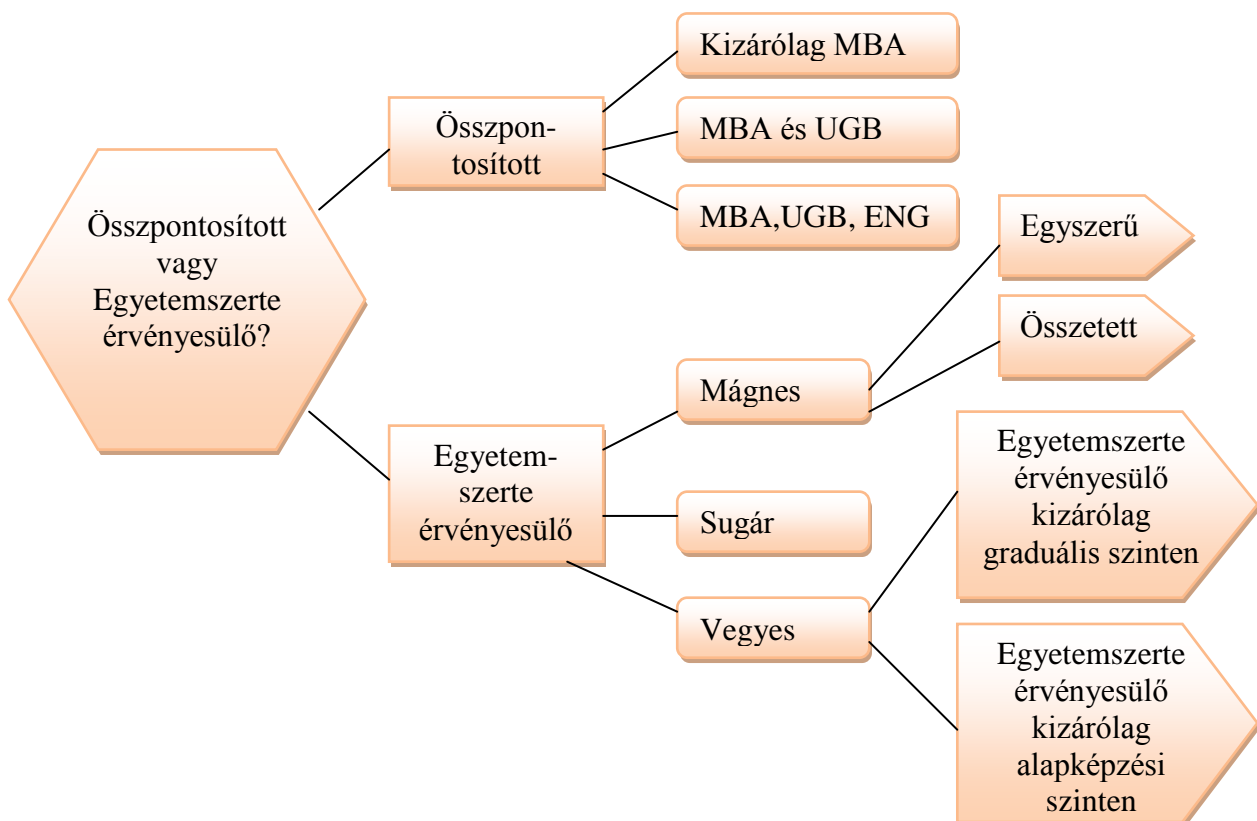
Ahogy az ábrán is látható, a való világban a két modellnek sokféle változata található meg. Például, néhány egyetem, amit úgy is nevezhetnénk, hogy **összetett mágnessel** rendelkezik, melyet különböző iskolákban és főiskolákon elhelyezkedő központok alkotják az egyetem területén. Egy másik változat a **vegyes modell**, melyben a vállalkozástudományi program egy része (jellemzően az alapképzési szinten) egyetemszerte érvényesülő, de a program többi része az üzleti és/vagy mérnöki hallgatókra összpontosít. A változatok ellenére, az alap keret hasznos a kulcsfontosságú különbség ábrázolására az egyetemszerte érvényesülő programok létrehozásának megközelítéseiben. A mágnes modellhez legközelebbi egyetemek számára az „egyetemszerte érvényesülő” azt jelenti, hogy a **nem üzleti hallgatók** hozzáférnek bizonyos vállalkozástudomány orientált üzleti órákhoz. A sugár modellek számára az „egyetemszerte érvényesülő” azt jelenti, hogy az üzleti iskolákban kínált vállalkozástudományi kurzusok mellett a **nem üzleti tanári kar** is kialakít vállalkozástudományi kurzusokat az üzleti programon kívül, és hogy az üzleti és nem üzleti hallgatók is különböző oktatási egységekbe utaznak, hogy részt vegyenek a kurzusokon.

Összefoglalhatjuk a fenti tárgyalást egy módszer létrehozásával, amely a programokat az 5. ábrában bemutatottak szerint osztályozza. Egy egyetem programjának legjobban

megfelelő modell meghatározásához az első kérdés az, hogy a program céljai tartalmazzák-e túlmutatást az üzleti és mérnöki területeken. Ha nem, ezt nevezzük **összpontosított programnak**, és a következő lépés az osztályozásban a vállalkozástudományi programban részt vevő programok kombinációjának meghatározása. Ha a program célja az intézmény vállalkozástudománnyal történő átítatása, azt **egyetemszerte érvényesülő** programnak nevezzük.

A következő lépés a program osztályozásában a kar és tanárok helyének vizsgálata, annak meghatározásához, hogy **mágnes** vagy **sugár program-e**. Ha a program az üzleti és/vagy mérnöki iskolában tartott kurzusokra vonzza a hallgatókat és üzleti és/vagy mérnöki tanári kar oktatja őket, akkor egy egyszerű vagy összetett mágnes program. A mágnes iskolákat további kategóriákra lehet osztani attól függően, hogy a graduális vagy alapképzésű hallgatók vonzására összpontosít-e (vagy mindkettőre). Ha a vállalkozástudományi kurzusok és tanári kar különböző (nem csak üzleti és mérnöki) oktatási egységekben helyezkedik el, az sugár programnak tekinthető. Olyan esetekben, ahol az összpontosított program elemei egy szinten vannak, de a másik szint mágnes, **vegyes modellről** van szó. Így az 5. ábrában bemutatott vázlat alkalmazásával minden programot be tudunk sorolni. Most a keret alkalmazásával folytatjuk létező programokra.

7. ábra: Vállalkozástudományi programok osztályozása



2.5.7. Besorolt programok osztályozása

Az integrált vállalkozásoktatás tanulmányozásához a tanulmány céljának megfelelően a szerzők áttekintették a meglévő programinformációk összefoglalását, elemezték e meglévő programanyagokat (beleértve a weboldalakat) és interjúkat készítettek a kiválasztott egyetemeken.

Az egyetemek halmazának kiválasztása kihívást jelentett. Nem egy kimerítő lista elkészítése volt a cél, viszont a szerzők valóban látni akarták, hogyan használható a koncepcionális keret a sokrétű programok csoportosításában. Továbbá, cél volt a spektrum konkrét pontjain elhelyezkedő programok közelebbről történő megvizsgálása. Ezért az elemzésüket két részre osztották: 1) a jól látható, besorolt programok áttekintése (beleértve az **összpontosított** és az **egyetemszerte érvényesülő** modelleket is) és azután 2) kilenc egyetemszerte érvényesülő intézmény részletesebb áttekintése (**mágnes** és **sugár** modellek egyaránt), beleértve néhány olyan egyetem programját, melyek nincsenek besorolva, viszont a vállalkozásoktatás kiegészítő változatát kínálják.

A tanulmány első részében az egyetemeket két 2000-ben megjelent besorolási rendszer tanulmányozásával választották: a *Success Magazine* által besorolt top 25 intézmény és a *U.S. News and World Report* által felsorolt top 25. Különösen arra koncentráltak, hogy hol kínálják a kurzusokat és kik számára elérhetőek.

2.5.8. Általános eredmények

Nem meglepő módon, a vállalkozástudomány a graduális menedzsment iskolákban rendelkezik a legbiztosabb alappal. Az összes besorolt egyetem a menedzsment iskolákban nevezett meg kurzusokat. Több, mint felük kínál valamilyen fajta vállalkozástudományi koncentrációt, legyen az karrier út (Babson), hangsúly (Baylor), pálya (DePaul és mások) vagy szak (NYU és mások). Öt egyetemen (Chicago, Harvard, Illinois-Chicago, Northwestern és Wake Forest), az MBA hallgatók állnak a vállalkozástudományi program középpontjában, míg a fennmaradó intézményekben az alapképzési hallgatók különböző szinten hozzáférhetnek a vállalkozástudományi órákhoz. Csak 3 egyetem kínál szakosodást mérnök hallgatók számára (Cornell, RPI, USC), de 21 egyetem kurzusai nyitva állnak a mérnök

hallgatók előtt.⁴ Az alapszintű üzleti szakosok esetében 28-ból 15 egyetem kínál valamilyen fajta szakot, ahol a főszak számára elérhetőek az órák⁵.

A programok kb. 60%-a torboroz nem üzleti/mérnök hallgatókat a vállalkozástudományi kurzusok elvégzésére, ha beleértjük a graduális és alapképzésű hallgatókat is. Viszont csak 7 intézményben vannak jelenleg olyan vállalkozástudományi kurzusok, melyeket a graduális menedzsment iskolán kívül tartanak (pl. Colorado, Cornell, DePaul, Duke, Indiana, NYU, RPI). Az RPI tervezi a vállalkozástudományt más szakokkal való ötvözését 2002 őszén, beleértve szakosodás létrehozását az új mérnöki programjában. A Cornell rendelkezik a legszélesebb körű kínálattal a graduális és alapképzési üzleti programokon kívül tartott kurzusok tekintetében (pl. vállalkozástudomány a vegyipari vállalatokban, tervezők mint vállalkozók, vállalkozástudomány és szervezetek).

Majdnem mindegyik vállalkozástudományi központ, legtöbbjük a program támogatóiról elnevezve, az üzleti iskolákon belül helyezkedik el. A programok és az oktatási egységek közötti kapcsolatot nehéz értelmezni és több árnyalata lehet. Például, a Maryland Dingman Vállalkozástudományi Központ főképpen a megjelenő cégek segítésére összpontosít, és bizonyos módon az üzleti iskolától meglehetősen függetlenül működik. Viszont a Dingman Központ támogatja az alapképzési, MBA és Ph.D. vállalkozástudományi oktatási programokat a Maryland Egyetemen, beleértve a közös oktatási programokat a mérnöki iskolával. A Cornell Entrepreneurship and Personal Enterprise Program (EPE) programja volt az egyetlen példa a besorolt iskolák között, mely egy független, nem oktatási hivatal az összes kapcsolódó kilenc iskolájával és egyetemi egységével szövetségben.

2.5.9. A keret alkalmazása

Habár az egyeteme kategorizálása a keretben néhány esetben kihívást jelentett, a 8. táblázat mutatja, hogy az egyes intézmények a keret melyik részébe illenek a legjobban⁶.

⁴ 38 egyetemből öt nem rendelkezik mérnöki programmal: Babson, Bentley, DePaul, Indiana, Georgia. A Babson jelenleg dolgozik a kapcsolatok kialakításán az újonnan létrehozott Franklin W. Olin College mérnöktudományi iskolával, egy önálló, független mérnöki főiskolával.

⁵ Az intézmények közül három nem rendelkezik formális üzleti szakkal (Duke, Harvard, Stanford).

⁶ Az egyes egyetemekkel felvették a szerzők a kapcsolatot, hogy megerősítsék helyüket a táblázatban. Azon egyetemek esetében, akik nem válaszoltak, nyilvánosan elérhető információkat, mint pl. prospektusokat és weboldalakat használtak annak eldöntésére, hogy melyik modell a legmegfelelőbb.

8. táblázat: A 38 besorolt egyetem a vállalkozástudományi program kategóriája alapján (a Success Magazine és U.S. News & World Report 2000-es rangsorai alapján)

Focused Programs			University-Wide Programs			Mixed Programs	
MBA Only	MBA & UGB	MBA & UGB & ENG	Magnet - Single	Magnet - Multiple	Radiant	(Focus/U-wide)	
Chicago Harvard Illinois-Chicago Northwestern Wake Forest	Ball State Loyola Marymount Pennsylvania San Diego State	Louisville	Arizona Babson Baylor Beauley Carnegie Mellon Case Western Columbia (G)* DePaul Georgia Indiana Maryland MIT North Carolina-Chapel Hill St. Thomas UCLA (G) USC	Duke Stanford	Cornell RPI	U-wide at Undergrad South Carolina Wisconsin -Madison U-wide at Grad California-Berkeley Colorado Michigan New York Texas Virginia	
Total number (% of category)	5 50%	4 40%	1 10%	16 80%	2 10%	2 10%	8 100%
Total (% of total)	10 26%		Total (% of total)	20 53%		8 (% of total)	21%

* (G) a vállalkozástudomány csak graduális szinten biztosított

2.5.10. Az intézmények osztályozásának kérdései

Egy fontos megjegyzés a tárgyaláshoz az, hogy míg néhány intézmény besorolása egyértelmű (pl. a Cornell sugár , MIT mágnes), a többi egyetem átmeneti állapotban van. Például a Pennsylvania Egyetem rendelkezik kurzusokkal és programokkal a fejlesztési szakaszban, melyek a mágnes program kategóriába sorolhatóak. A UCLA új közös kezdeményezéseket vizsgál a graduális oktatási programmal. Más programok, mint pl. a Southern California Egyetem programja valahol a mágnes és a sugár modell között vannak. Ezért az 5. ábra osztályozásai pusztán a fejlődő vállalkozásoktatási terület pillanatképe. Amit egyértelműen kijelenthetünk, az az, hogy a megkérdezettek által említett javasolt változások az intézményeik az egyetemszerte érvényesülő modellek felé irányuló elmozdulását jelezték, és egyik intézmény sem tart az ellenkező irányba. Ezért az 1. táblázat és a 6. ábra az egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatási modellek felé irányuló mozgást mutatják a minta intézményeiben.

Összpontosított programok

Tíz program (26%) kiválasztott intézményekben osztályozható tisztán összpontosított programnak. (A vegyes programokkal rendelkező egyetemeket a következő részben

tárgyaljuk). A legtöbb egyetem ebben a kategóriában rendelkezik üzleti iskolára összpontosító programokkal, öt programmal kizárólag MBA hallgatóknak és 4 foglal magában MBA és alapképzési üzleti szakokat. Mindössze egy (Louisville Egyetem) tart vállalkozástudományi órákat MBA, alapképzési és mérnök hallgatóknak.

Egyetemszerte érvényesülő – Mágnes, Sugár, és Vegyes

A besorolt intézmények maradék 74%-ból, 16 rendelkezik a mágnes vagy sugár modellnek megfelelő programokkal és 8 vegyes program (az egyetem egy része összpontosított megközelítést követ, a másik egyetemszerte érvényesülő megközelítést).

A vállalkozástudomány egyetemszerte érvényesülő jellegére tett erőfeszítések intenzitása sokféle. Sok üzleti iskola lehetővé teszi a külsős hallgatóknak, hogy vállalkozástudományi órákra járjanak, mely viszonylag passzív megközelítés az egyetemszerte érvényesülő program létrehozására. Mások kifejezetten más szakok vonzására tervezett kurzusokkal rendelkeznek, és agresszívan toborozzák a nem üzleti hallgatókat. Például, a Maryland Egyetem vállalkozástudomány programja tartalmaz egy 4-kurzusos (12 kredit) sorozatot kifejezetten nem szakosak számára. Ilyen esetekben a jelentkezők 60%-ának nem üzleti hallgatókból kell állnia. Azok a nem üzleti tanulók, akik teljesítenek egy sorozatot, vállalkozástudományi hivatkozást kapnak.

Más esetekben, világos, hogy bizonyos nem üzleti hallgatói programok együttműködnek a graduális menedzsment iskolával a nem üzleti szakosok vállalkozástudományi tapasztalatainak kialakításában. A leggyakrabban említett volt a jog és az orvostudomány (pl. Case Western Reserve, UCLA), de további területeket is említettek. Érdekes eset az Arizona Egyetem, ahol a vállalkozástudományi órákat természettudományi, orvostudományi, mezőgazdasági, valamint mexikói, latin- és született amerikai tanulmányokat folytató hallgatóknak kínálják. Egy másik együttműködési példa a UCLA, ahol a menedzsment iskola együtt dolgozik az oktatási minisztériummal egy új központon a vállalkozásoktatási kezdeményezések vizsgálatára.

Mágnes Programok

Az egyetemszerte érvényesülő programok kb. 58%-a mágnes program, melyeknek többsége egyszerű mágnes. A graduális és alapképzési szinteken a mágnes programok sokféle szokról vonzanak hallgatókat.

A Duke és a Stanford rendelkezik összetett mágnes programokkal. Például, a Stanfordon a vállalkozástudomány három különböző központban alakult ki: Stanford Venture Partners Program (központja a mérnöki iskola), a Center for Entrepreneurial Studies (központja a graduális üzleti iskola) és a Program in Law, Science and Technology. Továbbá, többféle technológiaátadási egység van, mint pl. a Stanford Medical Device Network. Egy speciális munkacsoport koordinálja a különböző csoportok független tevékenységeit.

A Duke Egyetem, mely három különálló központtal rendelkezik, jelenleg ezek összehozásán dolgozik egy összefüggőbb struktúrába. Az összetett mágnesek tanulmányozása során két kérdés merült fel 1) a programok koordinálásának nehézsége a különböző központokon keresztül 2) az egyes egységek speciális funkciójának kommunikálása a hallgatók, a tanári kar, az egyetem és általában a közösség felé.

Sugár Modellek

Ha figyelembe vesszük az egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudomány programokat biztosító 28 intézményt a fent bemutatott keretet használva, mindössze 2 (Cornell és RPI) felel meg a sugár modellnek (figyelembe kell venni, hogy a vegyes modellekben az egyetemszerte érvényesülő elem mágnes típusú). Ez a sugár modell kialakításának és fenntartásának nehézségeit jelezheti.

Vegyes Modellek

Nyolc intézmény egyetemszerte érvényesülő dimenzióval nevezhető vegyes modellnek. Hat rendelkezik egyetemszerte érvényesülő programmal a graduális oldalon (California-Berkeley, Colorado, Michigan, New York, Texas, Virginia) és kettő egyetemszerte érvényesülő csak az alapképzési szinten (South Carolina, Wisconsin-Madison).

Összefoglalás

A besorolt egyetem tanulmányozásának kulcsfontosságú eredményei:

1. Egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudomány programok gyakoribbak, mint arra számítottunk.
2. A program struktúra és az ellátási rendszer a vállalkozástudomány tantervekben való érvényesítéséhez nagyon sokféle.

3. Jelenleg a legszélesebb körben használt módszer az egyetemszerte érvényesülő program létrehozására a mágnes modell követése, melyet a kurzusok megnyitásával érnek el az üzleti/mérnöki szakokon kívüli hallgatók számára.
4. Néhány egyetem agresszívebb megközelítéseket folytat a mágnes modellek létrehozására, beleértve:
 - Kimondottan a nem üzleti hallgatókat megcélzó kurzusok kialakítása (Maryland Egyetem)
 - Együttműködés nem üzleti iskolákkal, ahol a vállalkozásoktatás fontos a hallgatói pályafutások tekintetében (főképpen ahol az iskola hallgatói szakmai gyakorlatban részesülhetnek)
5. Habár az egyetemszerte érvényesülő programokra irányuló trend erőteljes, továbbra is vannak feltáratlan lehetőségek a vállalkozástudomány elérésének kialakítására, különösen az alapképzési szinten.

A besorolt intézmények vizsgálata után, továbbra is sok kérdés maradt:

- Miért választják az egyetemszerte érvényesülő programokat?
- Miért dönt a legtöbb egyetem a mágnes modell mellett? (azaz, mik az alternatív stratégiák előnyei és hátrányai?)
- Milyen kihívásokkal néztek szembe a programok az integrálttá válásban és hogyan győzték le az akadályokat?
- Az egyetemszerte érvényesülő programok rendelkeznek mérhető, pozitív eredményekkel?

A kérdések megválaszolásához jobban meg kell vizsgálni a vállalkozásoktatásban érintettek nézeteit. A tanulmány következő része az eredményeinket mutatja be az egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudomány programok alaposabb tanulmányozásán keresztül.

2.5.11. Az egyetemszerte érvényesülő programok érintettjeinek nézetei

Az egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudomány programok jobb megértésének érdekében a szerzők kilenc intézményben készítettek interjút érintett személyekkel. Négyet a korábban bemutatott 38 besorolt iskolából választottak ki. A másik öt kiválasztásához a

Compendium of Entrepreneurship Centers 2000 összefoglalásában található program leírásokat tanulmányozták (a National Consortium of Entrepreneurship Centers által szerkesztve) és olyan programokkal rendelkező intézményeket választottak ki, melyek kifejezetten megemlítik az egyetemszerte érvényesülő megközelítést. Különböző méretű intézményeket kívántak vizsgálni, a 2. ábra spektrumán különböző pozíciókkal. A szerzők a mágnes és a sugár programokban részt vevőkkel is beszéltek, valamint számos olyanval, aki a mágnesről a sugár felé tartó átalakulásban van.

Mágnes

Három mágnes programmal rendelkező intézményt választottak ki:

- Lehigh University
- MIT
- Northern Kentucky

A MIT-t egy klasszikus és jól ismert mágnes modellnek tartják. A mágnes modell képviselője sok besorolt intézményben. A szerzők a méretek és a hangsúlyok választéka miatt adták hozzá a Lehigh és a Northern Kentucky egyetemeket.

Sugár

Két sugár programmal rendelkező intézményt választottak ki:

- Cornell
- Iowa State

A Cornell egyedülálló a besorolt intézmények között, mert nyilvánvalóan egy sugár modell, amely meglehetősen különböző szerkezetű, mint más vállalkozástudományi programok. Más források megvizsgálása és szakértőkkel való konzultáció után, az Iowa State merült fel mint egy hasonló megközelítéssel rendelkező egyetem a tanterven keresztül érvényesülő vállalkozásoktatás biztosításában. A RPI, habár az 1. táblázatban sugár modellként szerepel, valójában egy átmenetben lévő intézmény a tanulmány ezen részének megfelelően.

Átmenet

Ezek közül az egyetemek közül mind mostanában jelentett be új kezdeményezéseket az egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudományi programuk mágnes modellről sugár modell felé mozdítása érdekében:

- California State-Fresno
- RPI
- George Mason
- Northeastern University

A négy közül csak a RPI szerepel a besorolt intézmények között. A többi azért szerepel, hogy tükrözze a különböző méretű, kialakulóban lévő programokkal rendelkező intézményeket. Beszéltek programvezetőkkel; a vállalkozástudománnyal kapcsolatos oktatást, kutatást és segítségnyújtást végző tanárokkal; és vállalkozástudományi kurzusokon részt vevő hallgatókkal. A fent vázolt kérdéseken kívül arról is kérdeztük a vezetőket és a tanári kart, hogy milyen tanácsokat adnának másoknak a vállalkozástudományi programok integrálására vonatkozóan.

Áttekintés

A kilenc kiválasztott intézmény többféle méretet és hangsúlyt takar. A kilenc vizsgált egyetem között jelentős a sokféleség a programok szervezési részleteit tekintve, de felmerült néhány közös téma. A témák megbeszélését három kategória szerint rendezték (mágnes, sugár, átmenet).

2.5.12. Motivációk és stratégiák az egyetemszerte érvényesülő hangsúly megválasztására

Mágnes programok: MIT, Lehigh, Northern Kentucky

Mind a három intézmény számára az egyetemszerte érvényesülő hangsúly iránti motiváció abból a hitből ered, hogy a nem üzleti hallgatók hasznot húzhatnak a vállalkozásoktatásból az üzleti iskolákban. Például, Dr. Rebecca White, a Northern Kentucky programjának vezetője, (Fifth Third Bank Entrepreneurship Institute) mondta, „Felismertük,

hogy a kreatív ötletek és a vállalkozói erőfeszítések nem csak az üzleti szakosoktól származnak.” Egy ehhez kapcsolódó cél, Dr. White szerint, a hallgatók változatos csoportjának összehozása a vállalkozástudomány tanulása céljából. Ennek megfelelően, az egyes szakok számára szakosított órák helyett a Northern Kentucky vállalkozástudományi programja összehozza az üzleti és nem üzleti hallgatókat és szinergiákat hoz létre a különböző hátterek vegyítésével.

Hasonló hangsúly tükröződik más mágnes programokon is. Például, a MIT vállalkozástudományi központjának szándéknyilatkozata a vállalkozók inspirálása, képzése és segítése a MIT minden részéről. A Lehigh Egyetemen a mágnes modell a Musser Center for Entrepreneurship központban nyilvánul meg, mely biztosítja a vállalkozástudományi kurzusok elérését alapképzési (akik szakosodhatnak vállalkozástudományban) és graduális hallgatóknak is (akik egy igényeiknek megfelelő interdiszciplináris programot tervezhetnek).

Az egyetemszerte érvényesülő fókusz megvalósításához a mágnes programok fő stratégiája az üzleti órákra való jelentkezés lehetővé tétele a nem szakosoknak. A legtöbb vállalkozástudományhoz kapcsoló üzleti kurzus általános középponttal rendelkezik (üzleti tervezés, új vállalkozások, globális vállalkozástudomány) a bármilyen sajátos tudományos hangsúly helyett, valamint nem rendelkezik előfeltételekkel, mint pl. marketing vagy számvitel. Ezért az új vállalkozásokra vonatkozó bevezető órák nagy választéka áll rendelkezésre az egyéb (nem üzleti) tanszékek hallgatói számára. Továbbá, a hallgatók szakosodhatnak vagy minor képzésben vehetnek részt vállalkozástudományban, ha szeretnének ilyen bizonyítványt a nem üzleti önéletrajzukhoz.

Sugár Programok: Cornell, Iowa State

A sugár vállalkozástudományi programok érintettjei a mágnes programokhoz hasonló motivációkat fejeztek ki a vállalkozásoktatás nagyobb fokú igényének felismerésével kapcsolatban. Például, ezt fejezi ki a Cornell Entrepreneurship and Personal Enterprise Program víziója is “... egy változatos, egyetemszerte érvényesülő program létrehozása, amely megtalálja és fokozza a vállalkozói szellemet mindenkinben a Cornellen – minden iskolából, minden területen és az élet minden szakaszában.”

Azonban az egyetemszerte érvényesülő hangsúly manifesztációja különböző a sugár programokban a mágnes programokhoz képest. A PappaJohn Center for Entrepreneurship, az Iowa State College of Business intézményében elhelyezkedve, egy olyan program otthona, mely az egyetem mind a nyolc egységében rendelkezik kurzusokkal. Ms. Judi Eyles,

igazgatóhelyettes, rámutat, hogy ezek olyan állandó kurzusok lehetnek, melyeket meg lehet változtatni egy vállalkozási aspektusra vonatkozó tartalom érdekében. Például, egy kertészeti órát át lehet alakítani egy saját üvegház elindításáról szóló kurzussá.

A sugár modelleket az a hit vezérli, hogy a vállalkozásoktatás akkor a leghatékonyabb, ha a hallgató saját tudományágához kapcsolódik. A Cornellén az állatorvos hallgatók gyakorlati menedzsmentet tanulnak, míg a humán ökológia intézménye a családi vállalkozásra összpontosít, és vállalkozói cégek humán erőforrás menedzsmentjét tanítják az ipari és munkakapcsolatok intézményében. Ahogy a mágnes programokban, néhány általános vállalkozástudományi órát kínálnak és mind az üzleti mind a nem üzleti hallgatók szakosodhatnak vagy minor képzésben vehetnek részt vállalkozástudományban a sugár programokban. De a mágnes programokkal ellentétben, a sugár programok olyan kurzusokat is tartalmaznak, melyek sokkal környezet specifikusabbak. Például, a kurzus címek tartalmazzák a speciális hangsúlyt, mint pl. „Vállalkozástudomány és vegyi vállalatok”, „Vállalkozástudomány tervezőknek” és „Kisvállalkozási jog klinika”. Míg a legtöbb kurzus a sugár programban az összes intézmény hallgatójának nyitva áll, várakozás szerint a graduális és alapképzési üzleti szakokon kívüli kurzusok főleg a kimondottan nem üzleti tudományágot tanuló hallgatóknak lesz vonzó.

Hogyan alakult ki a sugár program a Cornellén? Az egyetemszerte érvényesülő modell megalapítása előtt a Cornellén 1992-ben, párhuzamos vállalkozástudományi programok alakultak ki az egyetem különböző részein. Az 1980-as években két alapítványi tanszék hoztak létre: a Don C. Berens Chair the Johnson Graduate School of Menedzsment (JGSM) (1980) és a Bruce F. Failing, Sr. Chair (1990) az alapképzési üzleti programban, a College of Agriculture and Life Sciences (CALs) intézményben. Érdekes módon, habár a Berens tanszék a MBA jelöltek szolgálatára alapították, magában foglalta azt a kifejezett irányelvet, miszerint a tanszéki oktató által tanított vállalkozástudományi kurzusok az **alapképzés** hallgatóinak kínált párhuzamos kurzussal rendelkeznek, ezzel a Cornellt talán a legelső **mágnes** modellé téve az országban.

1992-ben a Cornell JGSM és CALs dékánjai megegyeztek az erők egyesítésében egy egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatási megközelítésért, és 1995-ben megalapították a Kinzelberg Engineering Program-ot, hozzáteve egy harmadik alapítványi pozíciót. A tanári kar bevonásának mechanizmusa a három kezdeti iskolán túl egy forgó alapítványi professzori cím volt, a Thomas and Nancy Clark Family támogatásával, és verseny alapon ítélték oda mint korlátozott idejű megújítható pozíció. Ennek eredményeképpen, a Cornell mind a kilenc intézménye jelenleg részt vesz a programban és miközben a JGSM mágnes kurzusai tovább

gyarapodnak, az egyetemszerte érvényesülő megközelítés a spektrum sugár végének irányába mozdult el.

Amit a Cornell és Iowa State tapasztalat bemutatja, hogy a vállalkozásoktatás tantervi érvényesülése érdekében a sugár stílusban szükségesek a kari pártfogók és az erőforrások elhelyezésének lehetősége az egyes résztvevő iskolákban. Egy ugyanolyan fontos feltétel, hogy az integráció és koordináció a vezetés legmagasabb szintjén lévő vezetők célja kell, hogy legyen.

Átmeneti programok: Northeastern, RPI, George Mason és California State-Fresno

Az egyetemszerte érvényesülő hangsúly felé való elmozdulás motivációja az átmeneti intézmények között hasonló a mágnes és sugár modellekéhez: a vállalkozásoktatás kiterjesztésének vágya az üzleti és mérnökhallgatók hagyományos közönségén kívül. Érdekes, hogy majdnem minden esetben a sugár-típusú program felé való elmozdulás valamilyen módon kapcsolódik új alaptökhöz. Például, a RPI Severino Center for Technological Entrepreneurship központ \$1M támogatást kapott a vállalkozásoktatás tantervi kiterjesztésére, egy vállalkozástudományi általános tantervi követelmény kialakításának ambiciózus céljával. A Northeastern-en az új alap inspirálta egy virtuális vállalkozástudomány iskola létrehozását, összekapcsolva az üzleti, a mérnöki és a számítástechnika tudományát.

Az átmeneti intézmények rendelkeznek korábban létező, az üzleti hallgatókra összpontosított programokkal, de távolodnak az üzleti iskola központú modelltől. Például, a California State-Fresno egyetemen az új innovációs és vállalkozástudományi központ az üzleti iskolán kívül költözik és célja a több különböző diplomán rajta hagynia a jegyét. Hasonlóképpen a George Mason egyetemen a Mason Enterprise Center annak a kihívásnak kíván megfelelni, miszerint összekapcsolja a vállalkozástudományt az összes oktatási programmal az egyetemen. Az átmenet tartalmazza az egész egyetem, pusztán az üzleti iskola helyett, támogatási struktúrává történő alakítása a vállalkozástudománnyal kapcsolatos tevékenységek számára.

A vállalkozásoktatás tantervi kiterjesztésének stratégiái tartalmazzák a magas szintű vezető bizottságok létrehozását, melyek interdiszciplináris tagsággal rendelkeznek (RPI) és kurzusok kialakítását az üzleti programon kívül (California State-Fresno). Ezért az átmeneti olyan programokat szemléltetnek, melyek hagyományos otthona az üzleti iskolákban volt és most megpróbálnak nem üzleti hallgatókat és tanárokat is bevonni a vállalkozásoktatásba. William Stitt szerint, a Center for Technological Entrepreneurship igazgatója a RPI-n, az

egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatás felé történő haladás nem olyan könnyű, mint egy minden elsőéves által tanult óra létrehozása. Ehelyett, a RPI terve a vállalkozásoktatás belefoglalása az elsőévesek tevékenységeibe és orientációs workshopjaiba. Továbbá, azt remélik, hogy kiterjesztik a vállalkozásoktatást a tantervre a különböző órák évfolyamdolgozatainak részeként. Egy másik ötlet szerint hoznak egy követelményt arról, hogy minden hallgatónak bizonyos számú vállalkozástudománnyal kapcsolatos eseményen vagy tevékenységben részt kell venniük.

2.5.13. Az egyetemszerte érvényesülő program kihívásai és előnyei

Mágnes programok

A mágnes programok esetében a kulcsfontosságú kihívás annak terjesztése, hogy a vállalkozástudomány programok elérhetőek és megfelelőek a nem üzleti szakosok számára. Néhány esetben, mint pl. a MIT, az egyetemi kultúra az, hogy az összes hallgató hozzáfér a kurzusokhoz az intézmény egészén. Dr. White, a Northern Kentucky programjának igazgatója, említette, hogy erőfeszítést kellett tenniük a program terjesztésének érdekében a kampuszon. Először a tanári karral kezdett együtt dolgozni egy népszerű diploma programban (építőipar), hogy létrehozzon egy vállalkozói építőipari menedzsment diplomát. A Lehigh egyetemen a graduális hallgatóknak lehetővé teszik az interdiszciplináris programok tervezését, ami egy olyan irányvonal, amely egy integrált üzleti és mérnöktudományi program létrehozásához vezetett. A tanterv szempontjából a mágnes modell is szembenéz az olyan kurzusok létrehozásának kihívásával nem üzleti szakosok számára, melyek nem rendelkeznek súlyos előfeltételekkel.

A kihívásoknak való megfelelés úgy tűnik megéri azoknak, akikkel a mágnes programokkal rendelkező egyetemokről beszéltünk. A tanárok kritikus mennyisége érdeklődik a vállalkozástudomány iránt a graduális menedzsment iskolán belül, ami a program kutatási dimenziójának fokozott kredibilitásához vezethet. A mágnes modellel való rendelkezés szintén világos összpontosításhoz vezet a pénzgyűjtés során az öregdiákoktól és az új tanári kar toborzása során. A vállalkozástudomány órák megnyitása a nem üzleti hallgatók előtt a graduális üzleti iskolák és az egyetem többi része közötti kapcsolat növelési módjának tekinthető.

A sugár-típusú programokban részt vevőkkel való beszélgetések kissé eltérő nézőpontokat eredményeztek. A kihívások többnyire a koordinációval kapcsolatosak. A Cornell, például, vállalkozástudomány kurzusok széles köre alakult ki a kilenc különböző egyetemi intézményből. Például, az állatorvos hallgatók gyakorlati menedzsmentet tanulnak, míg a humán ökológia intézménye a családi vállalkozásra összpontosít. Minden egyes kurzus megfelel a hozzátartozó oktatási egység tantervének, viszont nincs világosan meghatározott út az összes kurzuson keresztül. Továbbá, John Jaquette igazgató kilenc különböző dékánnal dolgozik a vállalkozástudományi program irányító struktúrájában. Az ellátások decentralizált jellege kihívássá teszi a pénzgyűjtést a centralizált programra.

Dr. David Hunger, az Iowa State vállalkozástudományi programjának oktatója felhívja a figyelmet arra, hogy egy tanári karon belüli egyetértést is nehéz elérni. Továbbá, rámutat a nem üzleti szakosok tanításának kihívására, mivel azt kell feltételezni, hogy nincs háttértudásuk a számvitel, a pénzügy és a marketing alapjaiban. Néhány kolléga nem feltétlenül tartja a vállalkozástudományi kurzusokat „elég tudományosnak”, de hangsúlyozza, hogy fontos a vállalkozástudományi kurzusok a tanári kar állandó tagjai által való oktatása (nem csak szakemberek vagy átmenetileg kinevezettek által), azért, hogy a terület fejlődhessen és tudományos kredibilitást szerezzen. A tanári karnak szóló speciális ösztönzők a sugár programok fontos eszközeinek tekinthető. Például, a Cornell programja forgó alapítványi oktatói pozíciókkal rendelkezik a leendő nem üzleti területről érkező oktatók ösztönzésére és vonzására, a vállalkozástudományban történő tanításban való részvétel céljából.

A sugár modell kihívásainak legyőzése különböző előnyökkel jár. Jaquette igazgató felhívja a figyelmet arra, hogy a Cornellben együttműködés van a tanításban, a kutatásban és a segítségnyújtásban a vállalkozástudományi program eredményeként. “Amikor felsővezetők a Cornellben megfigyelik a vállalkozástudományi kar Kerekasztal Találkozóit, azt kérdezik tőlem: Hogyan tudsz rávenni ilyen sok különböző karta, hogy találkozzanak és beszélgessenek egymással önkéntes alapon?” Az egyetemszerte érvényesülő program vonzza az interdiszciplináris érdeklődésű oktatókat, és termékeny környezetet biztosít a megosztáshoz és együttműködéshez.

A hallgatók szempontjából a legfőbb eredmények az olyan vállalkozói központú kurzusok elérhetősége, melyek a hallgató saját szakába beilleszthetők. Továbbá, James Zehr,

az Iowa programjának egyik hallgatója felhívja a figyelmet arra, hogy a vállalkozástudományi órák ösztönözték arra, hogy tudatosan kockáztasson a saját alapszakértelmén kívül is.

Átmeneti Programok

A sugár modell felé haladó vállalkozásoktatási programok tükrözik a sugár program esetében említett néhány kihívást és előnyt. Például, a California State-Fresno egyetemen Dr. Bob Hill, Edward M. Heighard Chair of Entrepreneurship, megismételte az oktatási egységeken keresztül történő koordinálás néhány problémáját a finanszírozással, a kreditek kezelésével, valamint a tanári kar alkalmazásával és támogatásával kapcsolatban, miszerint a politikai töltetű, kampuszok közötti árkokat kell áthidalni. A RPI egyetemen Mark Rice igazgató⁷ azonosította be a legnagyobb kihívásokat mint „szervezeti tehetetlenség és merevség.”

Mivel igyekeznek nem üzleti oktatókat odavonzani, az átmeneti programokkal rendelkező egyetemek különösen tudatában vannak a „kredibilitás kérdéseivel” az oktatók között a vállalkozástudományra vonatkozóan. William Stitt, a Center for Technological Entrepreneurship igazgatója a RPI-n, így fogalmaz: „ez nem egy nagy, boldog, interdiszciplináris csapat. Mindenféle erőteljes nyomás van a tudományos háttérrel belül, hogy a saját területeden maradj.” Ő a kihívást a kutatás-orientált tanári kar meggyőzésében látja arra, hogy a vállalkozástudomány hitelt érdemlő terület. „Egy egyetemen sok kutatást egyre mélyebbre való fúrással történik, nem pedig azzal, hogy megpróbálnak egy csomó dolgot összekapcsolni.” A vállalkozásoktatásra a dolgok összekapcsolásának folyamatoként tekint a specializálódás helyett.

Az átmeneti programok már elkezdtek sikereket elérni, mivel a hallgatók hasznát látják az interdiszciplináris jellegnek. Például, a Northeastern egyetemen alapképzésű hallgatók csapatai természettudományi és üzleti háttérrel jelenleg együtt dolgoznak az üzleti terv versenyre benyújtásra szánt terveken. Dr. Lei Yu, Northern Kentucky programjának hallgatója, valamint a University of Cincinnati Medical School professzora mondta, hogy „Oktató lévén ismerem az alap kutatás szükségességét. Viszont amit én és sok kollégám érzett, az az, hogy át kell hidalni a valamilyen szintű rést az oktatási intézményekben végzett biogyógyászati kutatások ismeretei és a gyógyszerfejlesztés között.”

⁷ Az interjú készítésének idején Mark Rice a Severino Center for Technological Entrepreneurship igazgatója volt a RPI-n. Jelenleg a F.W. Olin Graduate School of Business dékánja, Babson College.

Amikor az intézmények vállalkozástudományi órákat biztosítanak nem üzleti programokban, az kiszélesíti a program kiterjedését és könnyű belépési pontot nyújt a hallgatók számára. Továbbá, csökkenti a korlátokat a különböző területek között a tanári kar számára. Például, tudományok közötti kutatások kezdenek kialakulni a California State-Fresno egyetemen az egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudományi megközelítés eredményeként. Továbbá, a RPI vezetői szerint a vállalkozásoktatási sugár modell felé haladás nagy mértékben növelte a résztvevő oktatók számát 1985 óta.

Az átfogó kép és az egyes esetek vizsgálata után, néhány érdekes betekintés merült fel a vállalkozásoktatás egyetemszerte érvényesülő megközelítésével kapcsolatban, amelyeket a következőkben ismertettünk.

2.5.14. A főbb különbségek a mágnes és sugár modellek között

Fontos áttekinteni a különbségeket a mágnes és sugár modellek között, anélkül, hogy valamelyiket is felsőbb rendűnek tekintenénk. A tanulmány példáinak elemzéséből kialakuló összehasonlítás egyszerűen segít a különbségek és feltárásában és a választásban

Az egyetemszerte érvényesülő meghatározása

A mágnes programok esetében az egyetemszerte érvényesülővé válás előidézzi a hallgatók meghívását a meglévő programokba, míg a sugár programok esetében az új, környezet-specifikus kurzusok létrehozását takarja. Nyilvánvalóan az utóbbi nagyobb kihívást jelent adminisztratív szempontból, mert az új kezdeményezések létrehozása egyetemszerte magában foglalja a pártfogók megtalálását minden egyes független területen. Ezzel ellentétben, a mágnes program esetében a nem üzleti és/vagy nem mérnöki hallgatók vállalkozástudományi kurzusokra történő jelentkezésének lehetősége a tanári kar és a tantervi bizottság meggyőzésének kérdése egy (vagy maximum kettő) helyszínen.

Motiváció a vállalkozástudomány tantervre történő kiterjesztésére

A mágnes programok esetében az egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudomány segít a meglévő kezdeményezések kibővítésében és a hallgatók változatos csoportjának létrehozásában. Az ilyen sokféleség elősegítheti a tudományok közötti teameket és a

kurzusban résztvevők nézőpontjának kiszélesítését, amely más szakról vagy programból érkező hallgatókat is magában foglal.

A sugár programok osztják a program kibővítésének célját az egyetemszerte érvényesülő megközelítésen keresztül. Azonban, a sokféle közönség egy helyre való összegyűjtése helyett, a sugár programok környezet-specifikus kurzusokat hoznak létre az egyes szakokra alakítva.

Tantervi kérdések

A két megközelítés tantervi kérdései ennek megfelelően különböznek. Amikor a mágnes programban terveznek kurzust, nem feltételezhető, hogy a nem üzleti hallgatók ugyanolyan mélységű üzleti tanulmányokkal rendelkeznek, mint az üzleti és/vagy mérnök hallgatók. Ellenben, az üzleti hallgatók lehet, hogy nincsenek birtokában annak a tudásnak, amely általános a nem üzleti hallgatók számára (például, technológia- vagy természettudomány-orientált tudás). Ezért, a tantervet úgy kell felépíteni, hogy „mindenkit felzárkóztasson” és előnyt szerezzen a közönség sokféleségéből.

A sugár programokban erőteljesebb a homogenitás a hallgatók alaptudásának tekintetében a vállalkozástudomány órákon. Például Cornellén, a saját szakuk vállalkozástudományi óráin résztvevő tervező hallgatók ugyanolyan alaptudással rendelkeznek. A vállalkozástudományi oktató egy tervező szakember és alaposabban tud összpontosítani a hallgatók pályautójához kapcsolódó kérdésekre és iparra. Továbbá, ha a hallgatóknak ugyanolyan a tudásbeli hiányosságuk az üzleti gyakorlatok tekintetében (például, pénzügy és számvitel), az oktató általánosabban tud foglalkozni a hiányossággal.

9. táblázat: Az eredmények összefoglalása

	MÁGNES	SUGÁR
Az egyetemszerte érvényesülő meghatározása	Nem üzleti tanulók hozzáférnek bizonyos vállalkozás-orientált üzleti órákhoz	Az üzleti kurzusok mellett, amelyeket az üzleti iskolában kínálnak, a nem üzleti tanári kar az üzleti programon kívüli kurzusokat is létrehoz és az üzleti és a nem üzleti hallgatók különböző oktatási egységekbe utaznak a kurzusokért
Motiváció az egyetemszerte érvényesülő összpontosításra	A programot kiterjeszti a hagyományos üzleti hallgatói közönségen kívül, mert ráébredt, hogy sok nem üzleti hallgató fog végül létrehozott vállalkozásokban	A programot kiterjeszti a hagyományos üzleti hallgatói közönségen kívül, mert ráébredt, hogy sok nem üzleti

	<p>részt venni</p> <p>A tantermen belül sokféle populációt kíván létrehozni</p>	<p>hallgató fog végül létrehozott vállalkozásokban részt venni</p> <p>egy környezet specifikus környezetet kíván létrehozni a nem üzleti szakosok számára a vállalkozástudomány tanulásához</p>
Tantervi kérdések	<p>Koordinált kurzus sorozat, általános hangsúllyal</p> <p>Úgy kell strukturálnia a kurzusokat, hogy előny származzon a változatos hallgatói csapat heterogén háttéréből</p> <p>Néhány előfeltétel</p>	<p>Decentralizált tanterv az egyes konkrét szakokra tervezve</p> <p>Kevés (vagy semennyi) előfeltétel</p>
Stratégiák a program létrehozására	<p>Megnyit kurzusokat nem üzleti hallgatók előtt</p> <p>Minor képzést vagy szakosodást hoz létre a nem üzleti hallgatóknak</p> <p>Közös-diploma programokat hoz létre, a vállalkozástudományt az üzleti iskolában tanítva</p>	<p>Oktatói pártfogók toborzása a nem üzleti területeken</p> <p>Öregdiák vezetők toborzása a nem üzleti szakokról</p> <p>Módokat keres a dékánok, az oktatók és az öregdiákok önérdékének összeegyeztetésére</p> <p>Egyetemi szinten ösztönzőket/megbízásokat hoz létre hallgatóknak, hogy igényeljék a vállalkozástudományi kurzusokat vagy tapasztalatot az alapképzési programjuk során</p> <p>Multidiszciplináris irányító testületet hoz létre</p> <p>Biztonsági tőke:</p> <p>A nem üzleti tanári kar finanszírozása a vállalkozástudományi komponensek kialakításáért</p> <p>Program adminisztráció finanszírozása</p> <p>Világos és egyszerű alkalmassági előírások a programban részt vevő oktatók részére</p>
Kihívások	<p>Marketing hozzáférhetőség és a vállalkozástudományi kurzusok</p>	<p>Koordináció a különböző tudományágakon keresztül a programban (tanterv, adománygyűjtés,</p>

	értéke az egyetem többi részének (stb.)	
	Kredibilitás megszerzése a kutatási területen	Az egyetemszerte érv. modell kommunikálása az érintetteknek
	Egy meghatározott karral a növekedés korlátozott	Kredibilitás megszerzése a kutatási területen
	Az öregdiákokat csak egy egységbe vonzza, így nyomást létrehozva párhuzamos programok létrehozására más iskolákban.	Biztos alap fenntartása a nem üzleti egységekben (gyakran egy oktatótól függ, így annak távozása különösen káros lehet)
		Oktatói hozzájárulás megszerzése
		Az egyetem/oktatási egységek tehetetlenségének és merevségének kezelése
Előnyök	A legkönnyebb létrehozni és fenntartani	Szélesebb körű, mert a hallgatók könnyen találnak vállalkozástudományi kurzust a saját szakukon
	Az oktatók közötti kritikus tömeg kredibilitáshoz vezet a vállalkozástudományi kutatási területen	Környezet specifikus képzés a nem üzleti hallgatók számára
	Világos célt alakít ki a lehetőségek biztosításában	Együttműködés az oktatási egységek tanári karai között
	A hallgatók sokfélesége az órákon	Együttműködés az oktatási egységek hallgatói között
	Az üzleti iskola számára nagyobb közösséget hoz létre, mely lojális az iskolához	Az öregdiákok szélesebb körének vonzási lehetősége
		Az egyetem számára, a hallgatók lojálisabbá válnak, mert pályafutás-elősegítő élményben részesülnek
Mérési siker	A fókuszról függően, rövid időn belül mérhető eredményeket mutathat fel (pl. vállalkozás létrehozása)	Nehéz mérni, inkább hosszabb távon érvényesül, a sokféle öregdiák pályafutásában tükröződik
		Nehézséget okoz a jelenlegi országos besorolási rendszerekben, mert nehéz elszámolni az oktatói erőforrást
A program	Hozzájárulást szerez az egyetem	Hozzájárulást szerez az egyetem

menedzsment legjobb gyakorlatai	legfelső szintjétől és támogatást az adományok gyűjtésének keresésére	legfelső szintjétől, viszont keresi az adományozókat
	Koordinálja a célkitűzéseket az üzleti iskola céljaival	Módokat talál a nem üzleti oktatók jutalmazására és támogatására
	Öregdiák tanácsadó testületet alkalmazza stratégiai szempontból	Változatossá teszi az öregdiák tanácsadó testületet, hogy az tükrözze a program multidiszciplináris jellegét
		Keresi a módokat arra, hogy megmutassa az egyes oktatási egységeknek a vállalkozástudományi központtal való szövetkezés előnyeit
		Mechanizmusokat alakít ki az oktatók és a hallgatók a program különböző részeiről történő összehozására

Egyetemszerte érvényesülő program létrehozása

Az egyetemszerte érvényesülő vállalkozástudomány program nyilvánvalóan legegyszerűbb stratégiája a meglévő kurzusok megnyitása a nem üzleti szakosok előtt. Ezért a mágnes modell a „gyors útvonal”. Továbbá, a mágnes modellek gyakran hoznak létre minor programokat vagy szakosodást a nem üzleti hallgatók számára, amelyek olyan kurzusokból állnak, melyek már léteznek az üzleti iskolában, és kihasználatlan kapacitással rendelkeznek. A mágnes programok harmadik stratégiája olyan helyzeteket használ ki, ahol a közös diploma programok már léteznek a MBA program és másik, pl. jogi vagy természettudományi program között.

Ezzel ellentétben, a sugár programok több munkát igényelnek a koordinálásban és az elindításban. Döntő fontosságú az oktatói és öregdiák pártfogókkal rendelkezni a nem üzleti területen. Továbbá, hasznos pénzalapot biztosítani a kari kezdeményezések támogatására és a program adminisztráció támogatására. Néhány program kialakított ösztönzőket vagy meghatalmazásokat az egyetemi szinten, hogy az alapképzésű hallgatókat ösztönözzék (vagy megköveteljék) a vállalkozói kurzusok felvételére (pl. RPI). Más egyetemeken széles körben kihasználják a tanácsadó testületeket a programok vezetéséhez és finanszírozási segítségéhez.

2.5.15. A két megközelítés kihívásai és előnyei

A mágnes modellekkel rendelkező intézmények **marketing kihívással** néznek szembe a hagyományos határokon kívül eső programok tekintetében. Továbbá, ha a program összetett mágnes, a független központokon keresztül történő koordinálás jelent kihívást. Mindenesetre, a mágnes modellek által nyújtott sokféleség és a tudáscsere előnyei motivációt jelentenek a kihívások legyőzésére. További fontos előny a mágnes modellek esetében a tudományos kredibilitás szempontjából van (folyamatos küzdelem a vállalkozástudományi oktatók számára), talán könnyebben el lehet érni a vállalkozástudományi oktatók kritikus mennyiségét, és így egy erősebb intellektuális közösséget. További pozitív szempont az üzleti iskola számára, hogy a vállalkozástudomány programok gyakran alakítanak ki egy lojális öregdiák közösséget.

Ezzel ellentétben, a sugár modellben a legtöbb oktató kollégáik szkepticizmusával néz szembe, amikor vállalkozástudományi órát tart, vagy vállalkozástudományi vonatkozású kutatást végez. Egy olyan kémia professzor, aki biotechnológiai vagy termékfejlesztési szemináriumot tart, lehet, hogy igazolnia kell választását a tanszékének és nem valószínű, hogy kedvezően fognak tekinteni a vállalkozástudományi folyóiratokban történő publikációra. Ez a vállalkozástudományi arénát kifejezetten bonyolulttá teszi az egyetemi docensek számára a sugár modellekben. Mindenesetre, ha a programok kutatási támogatást vagy oktatási tőkét tudnak nyújtani, amely segít lecsökkenteni az oktatási terhet (mint pl. segédtanárok finanszírozása), az segíthet az ilyen kérdések megoldásában.

Az előny oldalon a sugár modell rendelkezik a legnagyobb növekedési és egyetemszerte érvényesülő potenciállal, mert a hallgatók célszerűen, saját szakukon belül találhatnak vállalkozástudományi órát. Az oktatási terhelés az egész egyetemen szétoszlik és így a lehetséges jelentkezési számok könnyen elérhetik a több ezret. A hallgatók szintén hasznot húznak abból, hogy a vállalkozástudományi órák az adott területükre legjobban vonatkozó vállalkozástudományi szempontok szerint van alakítva (pl. gyakorlati menedzsment az állatorvos hallgatóknak). Az oktatók és a hallgatók is hasznát látják a más területeken tevékenykedőkkel való együttműködési lehetőségnek.

Az adománygyűjtés egy másik olyan terület, amelyben a sugár és mágnes modellek különböznek. Egyrészt, a mágnes modellek úgy találhatják, hogy sok alkalmas adományozó más területek öregdiákjai között található, és ezért lehet, hogy nem kíván a saját tanszékétől különböző iskolának erőforrást biztosítani. A mágnesként szolgáló üzleti iskola szintén versenyezhet más programok adományozóiért és így akaratlanul is nyomást alakít ki a

párhuzamos programok létrehozására más területeken. Másrészt, a mágnes modelleket talán könnyebb elmagyarázni az adományozóknak és egyéb pénzügyi forrásoknak (támogatások és szerződések).

A sugár modellek természetüknél fogva zavarosabbak. Míg több adományozó lehet elérhető, a fejlesztési próbálkozás koordinálása az egyetemen belüli sok iskolán keresztül nyilvánvalóan kihívás. Másrészt, a sugár modellek várhatóan karrier elősegítő élményt nyújtanak a hallgatóknak és így nagyfokú lojalitást idéznek elő az öregdiákok részéről az egész egyetemen.

Mérési siker

Fontos tisztában lenni azzal, hogy mivel a sugár és a mágnes programok különböző létük céljának tekintetében, megfelelő lenne megkülönböztetett módon mérni a sikert az egyes programfajták esetében. A pontos célkitűzéssel, pl. vállalkozás létrehozása, rendelkező mágnes modellek könnyen rámutathatnak a mérhető eredményekre, melyek viszonylag rövid időn belül megjelennek. A sugár modellek esetében a cél a hallgatók széles körének vállalkozástudományi és kisvállalkozás-menedzsmenti oktatása, és így nehezebb lehet sikert elérni. Például, a vállalkozástudomány hallgatókra gyakorolt hatása lehet, hogy nem tükröződik vállalkozások elindításában, hanem inkább a hosszú távú készségekben és kilátásokban, melyek elősegítik az egyéni pályafutási döntéseket (amely magában foglalja a vállalati, a non-profit és egyéb pályautakat).

Érdekes megjegyezni, hogy az egyetemszerte érvényesülő modellek irányába haladás megbonyolítja a besorolási rendszert, melyet a vállalkozástudomány programok értékelésére állítottunk fel. Például, a Success Magazine és a U. S News & World Report az MBA programok alapján értékeli az egyetemeket. Ha egy besorolt program valóban egyetemszerte érvényesülő, érdekes dilemmát vet fel a programok méretének és hatáskörének mérését tekintve. Mi számít vállalkozástudományi órának? A dilemmát egy Iowa State-i alkalmazott következő válasza szemlélteti, amikor arról kérdeztük, hogy hány vállalkozástudományi oktató van a programukban: „Ez egy nehéz kérdés...az egész kampuszról vannak tanárok, akik a programban kurzusokat tartanak. Egyik oktató sincs kijelölve mint KIZÁRÓLAG vállalkozástudományi oktató. Szintén rendelkezünk átmeneti oktatókkal, akik vállalkozástudományi kurzusokat taníthatnak. Így...ha összevetjük a vállalkozástudományi választható kurzusok számát az oktatókkal, az derül ki, hogy több mint 100 vállalkozástudományi oktató tanárunk van, de ez valószínűleg nem pontos számadat.”

Különböző mérést kellene alkalmazni az egyetemszerte érvényesülő modellek értékelésénél és besorolásánál? Például, hasznosabb lehet megpróbálni azt lemérni, hogy a milyen mértékben terjed ki a tantervre. Vagy célszerűbb lenne azt mérni, hogy hány nem üzleti szakos , vagy hány alapképzésű (vs. MBA jelöltek) hallgatók vesznek részt a programban.

Továbbá, az egyetemszerte érvényesülő programok kevésbé összpontosíthatnak az azonnali vállalkozás létrehozásra, így a létrehozott vállalkozások vagy a vállalkozó oktatók megszámolása kevésbé jelentőségteljes lehet, mint a nem egyetemszerte érvényesülő programok esetében. Az egyetemszerte érvényesülő programok esetében a tantervet meglehetősen eltérő módon kell mérni, további megkülönböztetés szükséges a sugár programok és mágnes programok között. Például, a sugár egyetemszerte érvényesülő program, mint pl. Iowa, csak két alapkurzussal rendelkezik, viszont 100 választható jellegű kurzus van a vállalkozástudomány minor szinten. A programok számszerű besorolása egyre nagyobb kihívást fog jelenteni. Ésszerűbb lenne az egyes programokat a célkitűzésük szerint mérni, mintsem megpróbálni a különféle küldetéssel/vízióval/célokkal rendelkező programok számszerűsítési módját standardizálni.

Legjobb gyakorlatok

Vállalkozástudományi vezetők és érintettek tanácsainak összeállítása található a függelékben. Azonban érdemes megemlíteni itt is néhány kulcsfontosságú legjobb gyakorlatot, melyet a vizsgált programok között találtunk. Az egyetem legfelső szintű hozzájárulásának fontosságát említették a sugár és mágnes programokban részt vevők is. Az adományozók finanszírozása minden programnak fő támogatást jelentett. A mágnes iskolák esetében azt is megjegyezték, hogy döntő fontosságú a vállalkozástudományi program célkitűzésének az üzleti (vagy mérnöki) iskola céljaival való összeegyeztetése. Hasonlóképpen, sugár programok vezetői említették, hogy döntő fontosságú a résztvevő adminisztratív egységek dékánjait meggyőzni arról, hogy az egyetemszerte érvényesülő programban való részvétel konkrét előnyökhöz vezethet az intézményeik számára.

Az öregdiák tanácsadó testületek kulcsszerepet játszanak sok programban. A sugár programok esetében különösen fontos egy ilyen testület tagsága, mely tükrözi a program multidiszciplináris jellegét. Végül, míg a mágnes programokban részt vevők megjegyzései olyan javaslatokra összpontosítottak, hogyan lehet hallgatókat gyűjteni az üzleti iskolába, a

sugár modellhez közelebb állók hajlamosabbak voltak megemlíteni az oktatók egész egyetemről történő toborzásának és koordinálásának szükségességét.

2.5.16. Következtetések és kulcsfontosságú kérdések

Egy koncepcionális keret kialakítása és a vállalkozásoktatás tanulmányozása különböző helyeken három fő következtetéshez vezetett. Először is, **az egyetemszerte érvényesülő vállalkozásoktatás felé haladás elterjedtebb, mint képzeltük, és az ebbe az irányba való haladás jelentős lendülettel rendelkezik.**

A második következtetés az, hogy a **koncepcionális keret tárgyalási útmutatóként a leghasznosabb, és nem az egyes kategóriákban meglévő programok pontos számszerűsítésének eszközeként.** A keret több mint negyven példára való alkalmazása során nehéz volt az egyes ügyek pontos és konkrét kategóriába helyezését. Néha ez a nehézség az egyetem programja változó természetének volt köszönhető. Például, még ezen projekt élettartama alatt is, számos résztvevő program szervezése és alkalmazottai úgy alakultak, hogy az egyik kategóriából a másik felé mozdították azt. Kétségtelenül, néhány egyetem esetében bizonyos finomságokat figyelmen kívül hagytak a szerzők a vállalkozásoktatás szervezési módjában. Ennek eredményeképpen, lehetséges, hogy egy intézményi program nem a pontos megfelelési helyére került. Végül, a szerzők úgy gondolják, hogy kevésbé fontos a besorolás, mint annak felismerése, hogy számos általános út létezik az egyetemszerte érvényesülő dimenzió támogatására a vállalkozásoktatásban. Más szóval, a keretet inkább egy tárgyalási, mintsem könyvelő eszköznek tartják.

A harmadik következtetésük a különböző ösvények kiválasztásának előnyeire és költségeire vonatkozik. Megfigyelésük az, hogy **míg a vállalkozásoktatás sugár modellje rendkívül vonzó a hallgatók, a szülők és az öregdiákok számára, a mágnes modell könnyebben adminisztrálható, legalábbis kezdetben.**

A vállalkozásoktatás sugár és a mágnes modelljei közötti választás nem könnyű. Először a mágnes modell tűnik egyszerűbbnek, világosabbnak és könnyebben fenntarthatónak. Azonban végül sikere a nem üzleti (vagy nem mérnöki) oktatási egységekkel való versenyhez vezet, a hallgatókért és adományozókért egyaránt. Ennek eredményeképpen, politikai ellenállás lehet a vállalkozói „győzelem” az intézmény csak egy elemében történő tartásával szemben. Másfelől, ez állandó nyomást alakíthat ki párhuzamos vállalkozástudományi programok létrehozására speciálisan más (nem üzleti) szakokra

kialakítva, a hallgatók, az öregdiákok és a pénzügyi támogatás visszaszerzésére tett kísérletben.

Ezzel ellentétben, a sugár modell magába foglalja az összes érintettet. Elkerülhetetlen, hogy a sugár program összetettebb organizmus az oktatás, a politika és a pénzügyek tekintetében. Egy sugár program felépítése hosszabb távú folyamat, mert a program vezetőinek össze kell egyeztetnie az egyes érintettek önérdekeit a továbbhaladáshoz. Például, minden egyes oktatási egységnek érzékelnie kell, hogy igényt tarthat a nagyobb egyetemszerte érvényesülő programra mérsékelt helyi befektetéssel.

Oktatási szempontból, a sugár modell nehézkes. A vállalkozástudomány órákat nem üzleti szakokon igazolni kell a tanterv és az oktatói idő tekintetében. Az igazolás az oktatás és a munka világra való felkészülés összekapcsolásának fontosságától függ. Annak elfogadása, hogy az üzleti oktatás intellektuálisan megalapozott és kihívást jelentő nem általános nézet a különböző szakokon. Olyan egyetemeken, ahol a vállalkozástudományt nem tekintik szigorúnak az üzleti és/vagy mérnöki szakokon kívül, valószínűleg egy mágnes modellt könnyebb és ésszerűbb lesz fenntartani.

Az egyetemszerte érvényesülő programok vizsgálatának összefoglalásához hasznos lehet egy listát bemutatni a kulcsfontosságú kérdésekről, amelyekre összpontosítani kellene, amikor oktatók és irányelv kidolgozók a vállalkozásoktatást egy egyetemszerte érvényesülő modell felé szeretnék mozdítani. A következő listát olyan jelenlegi vezetőkkel és oktatókkal folytatott beszélgetések alapján állították fel, akik részt vesznek a vállalkozástudományi programok jellegével és megközelítésével kapcsolatos döntéshozásban.

- Légy biztos az egyetemszerte érvényesülővé válás céljában. Egy változatos közönségbe szeretnéd összegyűjteni a hallgatókat, hogy interdiszciplináris módon kommunikáljanak egymással? Vagy környezet-specifikus ösvényt szeretnél biztosítani a hallgatóknak olyan vállalkozástudományi kérdésekben, melyek az érdeklődési területükre vannak szabva?
- Gondold át, hogy az egyetemszerte érvényesülő program összhangban van-e az intézményed általános célkitűzésével. Azaz, hogy illik a koncepció az egyetemi „kultúrába”?
- Tisztázd, hogy van-e politikai és pénzügyi támogatás az egyetemszerte érvényesülő modell irányába haladás tekintetében az összes szükséges szinten.
- Keress oktató pártfogókat. Vannak olyan nem üzleti oktatók, akikben megvan a motiváció arra, hogy a vállalkozástudományt mint dimenziót hozzáadják szakmai területükhöz?

- Ha a besorolások számítanak az érintetteknek, gondold át az egyetemszerte érvényesülővé válás hatását az egyetem besorolására.
- Gondold át, milyen stratégiák lehetnek hasznosak a vállalkozásoktatás nagyobb mértékben egyetemszerte érvényesülő hatáskörűvé válásához.
- Gondold át, milyen mérhető eredményeket szeretnél nyomon követni, és hogyan fogja az intézmény értékelni a program sikerét.
- Ha egy sugár modell kerül kiválasztásra, tisztázd, hogyan fogja a program kezelni a marketing és oktatási kérdéseket. Gondold át a belső marketinget (hallgatók és oktatók) és a külső marketinget (öregdiákok, versengő intézmények és általában a tudományos világ).

A tanulmány nem ad pontos választ ezekre a kérdésekre. Minden intézménynek fel kell térképezniük egy olyan kurzust, amely a legésszerűbb a költségek és előnyök tekintetében az érintettek számára. A tanulmány informálni és ösztönözni kívánta a fenti kérésekről folyó egészséges vitát. Szándékunk szerint munkánk csak a kezdete, a reményeink szerint, hasznos és termékeny párbeszédnek a vállalkozástudomány tantervi kiterjesztésének témájáról.

Függelék

Tanácsok a jelenlegi egyetemszerte érvényesülő programok pártfogóitól

A megkérdezett érintettek között sok pártfogója volt az egyetemszerte érvényesülő modellnek (akár sugár vagy mágnes). Arról kérdeztük őket, hogy milyen tanácsokat adnának és fel tudnák-e hívni a figyelmet néhány legjobb gyakorlatra. Jelentős átfedések voltak a megjegyzések között. Ezért, úgy határoztunk, hogy témák szerint rendezzük a tanácsokat, egy mutatóval arról, hogy a megjegyzés egy mágnes (M), egy sugár (R), vagy egy átmeneti (T) iskolából származik-e. .

A tantervi kérdésekről...

- Határozd meg az egyetemszerte érvényesülő program tanulási céljait (R,M,T)
- Szükség van a marketingre a hallgatóknak (R,M,T)

A tanári kar bevonásáról...

- Biztosítsd, hogy az oktatók és a hallgatók elfogadják az ötletet (R,T)
- Szükség van egy nagy tiszteletnek örvendő oktatókból álló magcsoportra (R,T)
- A vezetőség mondjon rá igent (R)

- Az mérnök professzorok számára – tekintsd erre egy lehetőségként olyan technológussá válásra, aki a vásárlók igényeihez is ért. (R,T)
- Találj egy oktató pártfogót és alkalmazd őt pénzgyűjtésre, stratégiai tanácsadásra, erőforrások adományozására (T)

A program vezetéséről...

- A következőt irányelveként használd: Elképesztő, mit tudsz elérni, ha nem foglalkozol azzal, ki kap elismerést. Lehet, hogy arrébb kell tolnod a reflektorfényt és a hallgatókra kell elsősorban összpontosítanod. (R,T)
- Érd el, hogy a kampusz úgy érezze, hogy a vállalkozástudományi központok valóban az egész kampuszra kiterjednek és nem csak az üzleti iskolára összpontosítanak (R,T)
- Ha létrehozol egy sugár modellt, vagy afelé tartasz, számíts valamennyi ellenállásra az üzleti iskola részéről, hacsak nincs hozzájárulás. (R,T)
- Folytasd a programot a vállalkozástudományi órákon tanított dolgok alkalmazásával: ismerd fel a lehetőséget, értékeld a kockázatokat, építs csapatot, tervezz (T)
- A program üzleti iskolán kívül tartása független finanszírozással, nagyobb esélyt biztosít az egyetemszerte érvényesülővé válásra (T,R)
- A változás időt, erőfeszítést és izzadságot vesz igénybe...arra számíts, hogy minden nehéz lesz (T)
- A tanácsadó testület döntő fontosságú erőforrás (M)

Egyetemi szintű hozzájárulásról...

- Légy biztos, hogy támogatást kapsz rektori szinten a programra (T,R)
- Működj együtt az öregdiákok hálózati fejlődésében és vond be az öregdiákokat (M,T,R)
- *Az erőforrásokról és adománygyűjtésről...*
- Szükség van oktatói és pénzügyi erőforrásokra a virágzáshoz (M,T,R)
- Találj módot a folyamat mérésére (T)
- Ne számíts egyetemi finanszírozásra (M,T,R)
- Keress sikertörténeteket professzoroktól és hallgatóktól start-up vállalkozásoktól és használd fel a programban

3. rész: Nemzetközi példák bemutatása

Az utolsó részben négy modellt mutatunk be a nemzetközi vállalkozásoktatás fejlesztésének megismerése érdekében. Először, a már korábban is említett CIE-t és SMIL-t fejtjük ki részletesebben, majd a Twentében működő TOP-programra térünk ki, ezek után a széles körben idézett MIT és Berger programokat mutatjuk be.

3.1. A skandináv-modell: a technológia-alapú kis cégek ösztönzése – esettanulmány az egyetem-ipar kapcsolatokról CIE-SMIL esete

125

A „Skandináv-modell” egyik kiemelkedő jelentőségű reprezentánsa a Linköping Egyetemen és környékén megvalósuló vállalkozásfejlesztési szolgáltatások komplex rendszere. A támogatási hálózat Linköping területen nagyon kedvez az innováció fejlődésének az új technológia-alapú cégeken belül és azok növekedésének. Az utóbbi tíz évben egy hálózat alakult ki, mely szoros kapcsolatot tart fent a kisebb technológia-alapú cégek – a Foundation for Small Business Development in Linköping (SMIL) által képviselve – és az egyetem között – a Centre for Innovation and Entrepreneurship (CIE) által képviselve. Az „ösztönzés” intézkedésekből áll a cégek kompetenciaszintjének emelésére; ezeknek az intézkedéseknek a következő a céljuk: a start-up vállalkozások számának növelése; a cégek minőségének javítása; új és meglévő cégek fennmaradási esélyeinek növelése; növekedésük és fejlesztésük elősegítése. Sikeres tevékenységeknek tekintik a közvetlenül a cégben végzett tevékenységeket (részvétel gyakorisága, folyamatos magas részvétel a tevékenységekben és pozitív értékelési eredmények) és a támogatók által jóváhagyottakat (hajlandóság a tevékenységek finanszírozására).

A SMIL-t 1984-ben alapította vállalati vezetők és a Linköping Egyetemről származó emberek egy csoportja. A SMIL tulajdonképpen spin-off cégek egy korábban létező klubjának továbbfejlődése az Industrial Liaison Office (ILO) által alapítva. Az eredete az egyetem és a tagcégek abból a felismeréséből származik, hogy a klubnak több struktúrára és szervezésre van szüksége a hatékony támogatási szervezetté váláshoz. Ekkor, azaz a 1980-as évek első felében, gyakoriak voltak a Linköping vállalkozási közösségben előforduló spin-off tevékenységek, mellyel kb. 40 céget alapítottak. Ezek többsége az egyetemről származott, de a többi különböző high-tech ipari cégekből származtak olyan régiókból, mint pl. a Saab Aircraft Division, Ericsson Radio és Swedish Defence Research Establishment, és az első tagokat ezekből a csoportokból toborozták. A SMIL kezdeti tevékenységei reggeli találkozókban álltak, ahová előadókat hívtak meg, hogy beszéljenek aktuális érdekeltségű

témákról a kis technológia-alapú cégek alapítóinak. Az idők során ezek a tevékenységek tovább nőttek és számos különböző eseménnyé fejlődtek. Kezdetben 20 tag volt, napjainkban pedig megközelítőleg 150 cég van a csoportban, mind Linköping szomszédságában helyezkedik el. A cégeknek számos jól körülírt tevékenységet kínálnak.

A Centre for Innovation and Entrepreneurship (CIE) egy autonóm egység a Linköping Egyetemen, amely olyan tevékenységeket vezet, melyek célja a technológia-alapú cégek növekedésének és fejlődésének ösztönzése. A tevékenységeket a SMIL-lel szoros együttműködésben tervezik és folytatják le, melynek tagjait kis technológia-alapú cégek alkotják a Linköping területen. A CIE fő célja egy termékeny integráció kialakítása technológia-alapú cégeknek szóló ösztönző tevékenységek, valamint a technológia-alapú vállalkozástudomány egyetemen belüli tanítása és képzése között. A vállalkozásfejlesztés zászlóshajó programja az ENP-Program. A program 1994 tavaszán indult és egy átfogóbb program szerkezet utolsó lépése volt a technológia- és tudás-intenzív cégek üzleti támogatására vonatkozóan. A Linköping Egyetem, a SMIL-lel együtt, akkoriban sok tapasztalattal rendelkezett a megalapított cégek számára nyújtott támogatásban. A „nyilvántartásuk” az egyetemről származó spin-off cégekről megközelítőleg 100 cég volt. Ezt fontosnak tartották egy infrastruktúra kialakításához a „fiatalabb” vállalkozók számára a start-up cégek gyakoriságának további növeléséért; a cégek minőségének javításáért; és nem utolsósorban, egy vállalkozási egyetem közvetett létrehozásáért a pozitív image hatással, amivel ez járhat. Ez azonban nem volt világosan kifejezve az egyetem ezen a területen működő irányelvében; azt is mondhatjuk, hogy az adminisztráció nem is gátolta és a nem is támogatta a program kialakítását. Ez inkább a magánszemélyeken az egyetemen és a SMIL-en múlt, akik eltökélten folytatták a fejlesztést gondoskodtak róla, hogy a programot elindítsák. Megközelítőleg 5 céget képviselő 10 személy vett részt az első programban, amelynek a jellege inkább kísérleti program volt. A visszajelzések nagyon pozitívak voltak, az érdeklődés azóta jelentősen megnőtt, és ennek megfelelően a résztvevők száma is. 1999 tavaszán 35 személy vett részt a hat hónapos programban (ENP-6), 18 új céget eredményezve. Az utóbbi években elkezdődött a program disszeminációja, azonos programok indultak Svédország más részein is. Összesen nyolc ENP-programot folytattak le eddig, amely megközelítőleg 80 vállalkozást eredményezett (cégek és vállalkozási egységek), melyek megközelítőleg 800 személyt foglalkoztatnak.

A CIE-SMIL közösen szoros kapcsolatokat alakított ki számos támogató szervezettel, beleértve a National Swedish Board for Technical Development bizottságot (NUTEK,

Stockholmban), a Mjärdevi Science Park tudományos parkot és a Regional Development Fund tőkealapot (ALMI Företagspartner i Östergötland AB).

3.1.1. SMIL céljai és felépítése

Mivel a fő hajtóerő a SMIL indulása mögött az alapítók érdeklődése volt az önmaguk fejlesztése iránt mint üzletemberek, a SMIL kezdeti célja ezt hivatott tükrözni és az üzleti vezetőknek tervezett ösztönző tevékenységekre összpontosított. A vezetési kompetencia és a vállalkozás fejlesztéséhez elsődleges fontosságú kapcsolatok iránti igényt kielégítette:

- hatékony menedzsment erőforrásokhoz való hozzáférés nyújtása;
- tapasztalatok cseréjének és a cégek közötti együttműködés támogatása a fejlesztéssel kapcsolatos ügyekben;
- hálózatokhoz való hozzáférés;
- hirdetés biztosítása a cégek számára.

Akik szerettek volna részt venni a SMIL tevékenységeiben, tagságért kellett folyamodniuk, mivel ez az elkötelezettség kialakításának és a cégek közötti erős kapcsolatok létrehozásának fontos eszköze volt. Csak azok a szervezetek, melyek hozzá tudtak járulni az alapítási tevékenységekhez és kis, technológia-alapú cégek csatlakozhattak a SMIL-hez. A SMIL a kezdetektől rendelkezett igazgatósággal, melyet vállalati igazgatók és az egyetem képviselői alkotnak. Az üzleti világ és az oktatási rendszer közötti kapcsolat nagyon jövedelmező. Három fő előny származik ebből a kapcsolatból:

1. a cégek szükségleteinek kielégítése. Az SMIL hálózat cégeinek valódi szükségleteit képesek voltak beazonosítani, tisztázni és átalakítani konkrét tevékenységekbe, azáltal, hogy a cégek képviselői biztosították az üzleti élet tapasztalatait és megértését, az oktatók pedig a kisvállalkozások fejlődésének strukturált ismereteit;
2. a szinergisztikus hatások a vállalkozás és az oktatók között. A titkárságot tettek elérhetővé az egyetemen, ahol egy személy – egy lelkes ember – irányíthatta a SMIL működését és fejlődését. Ez a személy, az egyetemi pozíciója miatt, képes volt a SMIL-ben végzett munkát ötvözni a kutatással és oktatással. Az egyesítés eredményeként létrehozott szinergiák az egyetem és a cégek számára is előnyt jelentenek, azáltal, hogy a kis technológia-alapú cégek a tudás fontos forrásává váltak a kurzusok kialakításában és,

továbbá, kiváló forrást képeztek a kutatótevékenységek számára. Viszonyásképpen, a cégek kihasználhatják az egyetemi hallgatókat – pl. az üzleti és marketing tervek felvázolásával kapcsolatban – valamint azonnali és közvetlen hozzáférésük van a kutatási eredményekhez a különböző tényezőkre vonatkozóan, melyek fontosak a növekedéshez és fejlődéshez;

3. megnövekedett legitimitás a finanszírozók szemében. Sok kormányzati támogató irányelve az, hogy nem támogatja az üzleti szervezeteket, ami azt jelenti, hogy egyedül a SMIL nehezen vonzotta volna be az erőforrásokat a tevékenységeihez. Az üzlet és az oktatók közötti szoros kapcsolat azonban számos fejlesztési alap vonzását eredményezte, mint pl. a National Swedish Board for Technical Development (NUTEK) és a Regional Development Fund (regionális fejlesztési alap).

A kezdetek óta a SMIL kisméretű, informális és rugalmas szervezet maradt, hasonlóan sok olyan kisvállalkozáshoz, melyet támogat. Továbbra is alacsony az általános költsége, még ha manapság a tevékenységeik jelentősen nagyobb területen folynak is, a tagok számát és a tevékenységek sokféleségét illetően. A SMIL tevékenységeinek finanszírozása sokféleképpen történik. Minden tag SKr1500 (US\$200) éves tagdíjat fizet, mely elegendő az adminisztratív költségek egy részének finanszírozására.

3.1.2. Célcsoport és toborzás

Az ilyen típusú programok esetében mindig komoly kihívást jelent egyrészt a célcsoport meghatározása, másrészt az elérésük. Az ENP-programot az egyetem újságján és röpiratain keresztül reklámozzák, melyeket elsősorban a felsőbb éves hallgatóknak osztanak szét. Cégeket és más szervezeteket, melyek kapcsolatban vannak a SMIL hálózattal emailen, faxon vagy postán keresztül hívnak meg. A marketing talán legfontosabb eszköze a közvetlen kommunikáció a hallgatókkal a vállalkozástudományi kurzusokon vagy a szájról-szájra adás, amely a korábbi programok elégedett résztvevőitől ered.

Az ENP-program két fő célcsoporttal rendelkezik, és ezek alkalmazottak:

- Linköping Egyetemen, pl. hallgatók, kutatók és tanárok.
- Technológia-alapú vagy tudás-intenzív cégekben és szervezetekben.

A célcsoportokból személyek toborzására használt feltételek nagyon egyszerűek – az egyénnek ötlettel kell rendelkeznie (melynek nem feltétlenül kell jól tagoltnak lennie) és mint „leendő vállalkozónak” erősen motiválnak kell lennie. A program menedzsment a jelentkezők mindegyikével készít interjút annak biztosítására, hogy a jelentkező teljesíti ezt a két feltételt és megértették, hogy a program témája a vállalkozások elindításával foglalkozik és nem egy hagyományos egyetemi kurzusé. A viszonylag egyszerű és informális toborzási folyamat a következők alapján lett kiválasztva:

- Szinte lehetetlen megítélni egy korai szakaszban, hogy egy ötlet gazdaságilag megfelelő-e, és egyáltalán nem biztos, hogy a legjobb ötlet sikerhez vezet.
- Magát a vállalkozói folyamatot meg lehet különböztetni aktív és teljesítmény-orientált viselkedés alapján a személyekben az üzleti lehetőségek kialakítására vonatkozó képesség formájában.

Következésképpen, a program az egyénre összpontosít (a vállalkozó vagy a vállalkozói csoport) az ötlet nagyszerűsége helyett. Egy ötlet vállalkozássá történő fejlesztése egy olyan folyamat, mely hosszú időt vehet igénybe. Ez teljes mértékben a cég mögött álló személyektől függ és a képességüktől az üzleti lehetőségek kihasználására a piacon. A programban, következésképpen, elvárt az aktív részvétel, ahol az egyéneknek pl. kapcsolatot kell kezdeményezniük a mentorukkal, ki kell használniuk a kínált hálózatot, és ki kell aknázniuk a programban létrehozott kapcsolatokat. Amit kínálnak, az egy tevékenységek (vagy lehetőségek) arénájához hasonlítható, ahol a résztvevőn múlik, hogy olyan hatékonyan használják ki ezeket, amennyire csak lehet.

Összességében a működés során kialakult, hogy mely tényezők különösen fontosak a program sikeressége kérdésében. Az ENP-program napjainkban a következő hat alapkövet tartalmazza:

- *Üzleti terv:* minden résztvevőnek ki kell alakítania egy üzleti tervet saját ötlete alapján.
- *Workshop:* ezeken a vállalkozás létrehozási folyamatának legfontosabb összetevőit vitatják meg, pl. marketing, értékesítés, jogi kérdések.
- *Mentoring:* minden egyes résztvevőhöz kijelölnek egy mentort, aki egy vezető vállalkozó.
- *Ellenőrzés:* a résztvevők személyesen találkoznak a program vezetőségével, hogy ellenőrizzék a fejlődést, valamint tanácsadás és coaching céljából.
- *Hálózatépítés:* Mindenki ingyenes tagságot kap a SMIL-ben a program működési évében.

- *Inkubátor lehetőségek:* felkínálják létesítmény bérlését az egyik helyi tudományos parkban nagyon kedvező feltételekkel.
- *Kezdő finanszírozás:* ha egy ötletet gazdaságilag megfelelőnek ítélnék, árufinanszírozást nyújtanak vissza nem térítendő támogatás vagy kedvezményes kamatozású kölcsön formájában.

3.1.3. CIE: speciális tevékenységek és szolgáltatások

Az évek során a CIE számos különböző tevékenységet alakított ki, a fő hangsúllyal a különböző problémák vizsgálatán, melyek egy cég fejlődésének különböző szakaszaiban fordulnak elő. A célnak megfelelően alakított tevékenységekkel a cégek hozzáférnek olyan erőforrásokhoz, melyek a fejlődésük sajátos szakaszában jelentősek. Az eddig kialakított tevékenységeket speciális kezdeményezésekre lehet osztani a SMIL tagjainak, beleértve programokat start-up cégek számára, programokat megalapozottabb cégek számára és hálózatépítési tevékenységeket. A tevékenységek sikere maguk a SMIL cégek a csoporthoz való hozzájárulásától függ, valamint a CIE erőfeszítésein a tevékenységek vezetésében. Mindegyik tevékenység rendelkezik egy koordinátorral, aki, együtt a projektekben részt vevő erőforrás személyekkel (oktatók és vállalkozók) felelősek a tevékenység megvalósításáért. Három fő tevékenységet vállal a CIE a SMIL tagok számára:

1. *A vállalkozástudományi és új vállalkozás fejlesztési program.* A legutóbbi kialakításra váró program – a vállalkozástudományi és új vállalkozás fejlesztési program – fő célja azon problémák megoldása, melyek egy új cég megalapításában és vezetésében fordulhatnak elő. Célja olyan egyének toborzása, akik elfogadható üzleti koncepcióval és érdeklődéssel rendelkeznek egy cég elindításában és működtetésében. Eddig a program elsődleges célcsoportjai a hallgatók, az egyetemi kutatók és emberek voltak megalapozott cégekből. A program fő struktúrája magában foglal számos workshopot, ahol a vállalkozástudomány és a kisvállalkozás menedzsment központi témáit tárgyalják meg. A workshopokkal párhuzamosan a résztvevők üzleti terveket alakítanak ki az új vállalkozás megalapítására és bizonyos pénzügyi forrásokat tesznek elérhetővé a pl. vevőkkel való találkozás és piaci felmérés költségeire. A program egyik fontos része a mentoring folyamata a tapasztalatlan vállalkozók számára, melyet a SMIL tapasztalt üzletembereinek egyik meglévő hálózata végez. Továbbá, a SMIL biztosított együttműködést folytat a helyi tudományos parkkal,

mely létesítményeket tesz elérhetővé az új cégek számára. Minden alkalommal, 10-15 ember vesz részt a programban, amely egy évig tart és a tapasztalatok azt mutatják, hogy a résztvevők valamivel több, mint a fele azt követően új vállalkozást alapít. Eddig, a kezdet óta, összesen tíz céget alapítottal a program közvetlen eredményeként.

2. *A fejlesztési programok és a menedzsment csoportok.* A megalapozottabb cégek számára különböző fejlesztési programok és menedzsment csoportok elérhetőek. Itt az alapötlet az üzleti szakértelem korszerűsítése a cégben bizonyos ismert tevékenységi problémákra való megoldások kidolgozásával. Közös probléma lehet az internacionalizáció, a piaci pozicionálás, a szakmai testület menedzsment és minőségbiztosítási rendszer. Fontos kihangsúlyozni, hogy ezek „formában tartó” intézkedések a cégek számára és nem célozzák meg azokat a cégeket, melyek súlyos menedzsment válságban vannak. A program során, amely nyolctól tíz napig terjed egy év alatt, 6-9 cégből álló csoport vesz részt; mindegyiket maximum három ember képviseli a cég vezető teaméből. Konkrét problémákat oldanak meg 3-4 cégből álló kisebb alcsoportokban. Általában a csoportmunkák váltakoznak az egész csoportnak tartott előadásokkal, ahol az összes céget érintő problémákat beszélnek meg. Míg a programok fejlődése általánosabb jellegű (különböző cégek közösen beszélnek meg többféle cégre vonatkozó problémát), a menedzsment csoportok összpontosítottabbak, és egy konkrét probléma megoldására koncentrálnak, mely az összes részt vevő cégnek közös. Egy másik fontos különbség, hogy a fejlesztési program a fejlődés korábbi fázisában lévő cégeket céloz meg, mint a menedzsment csoport. Ez a koncepció azon a tényen alapszik, hogy célszerűbb először egy cég menedzsment problémáit általánosabb szinten megoldani mielőtt a konkrétabb problémára koncentrálnának. Ezért előny, ha a menedzsment csoport résztvevői már részt vettek az egyik fejlesztési csoportban. Eddig megközelítőleg 100 cég vett részt a fejlesztési és menedzsment csoport programban, kb. 200 résztvevő emberrel.
3. *A klub és hálózatépítő tevékenységek.* A harmadik CIE funkció, a SMIL-lel együtt, a klub és hálózatépítő tevékenységek koordinálása, melyek fő célja egy szociális hálózat létrehozása, valamint a cégek és a SMIL csoport közötti információcsere. Minden hónapban olyan tevékenységek, mint pl. pub esték és különböző formájú szemináriumok, ahol a kezdő üzletemberek találkozhatnak rangidős üzletemberekkel és tapasztalatokat cserélhetnek, kerülnek megrendezésre. Minden tevékenység 15-30 céget vonz. A hálózatépítés egyéb formái találhatóak meg az *Ideas that Really Mean Business*

ismertetőben, ahol fel vannak sorolva információk, pl. cégek címei, üzletágak, termékek és piacok. A katalógust Svédországban és nemzetközileg is terjesztik, és jó marketing eszköz a SMIL csoport cégei számára. Nemrég kísérleteket tettek egy szövetség alapítására a SMIL-hez hasonló szervezetekkel Svédországban és külföldön, (vagy technikai vagy marketing jellegű) együttműködési projektek kialakítása céljából, melyeket a SMIL tagcégei és egy megfelelő együttműködő partnerhez kapcsolódó cégek között lehetne kezdeményezni. Sajnos, ez még nem hozott konkrét eredményt, elsősorban ezért, mert még nem találtak megfelelő partnert.

A tevékenységek végzésének éves költségvetése SKr 1.5 millió és SKr 2.0 millió között van (US\$ 0.2 millió és US\$ 0.3 millió között), amely tükrözi a következő év becsült szükségletét az ösztönzési erőfeszítésekre. Egy másik díjat mindig felszámolnak egy tevékenységben való részvételért, mely a finanszírozás mértékétől és hozzáférhetőségétől függően változik. A nagyobb programok egyikén való részvétel megközelítőleg SKr 10000 és SKr 20000 között (US\$ 1500 és US\$ 2500 között) cégenként. A finanszírozás elsődleges forrása azonban az állami támogatások az ILO-nak és a CIE-nek, amely, a SMIL-lel kapcsolatban, biztosította az erőforrásokat a tevékenységekhez. Ily módon a cégek belépési díja alacsony maradt.

A projektek finanszírozása mindig is az alaptőkék keresése volt, miután meghatározták a szükségletet és kialakítottak egy tevékenységi ötletet. A finanszírozás egyik fontos része az érzékenység a kormányzati hatóságok kívánságaira az ösztönzésre vonatkozóan. Amikor hozzáférhetővé tesznek állami tőkét, a stratégia az, hogy gyorsan ajánlatokat fogalmazzanak meg, megpályázzák a finanszírozást és, ha megkapják, a tőkét tevékenységekké alakítják a konkrét szükségletre szabva. Valóban, a kezdet óta, a kormányzati hatóságok pénzügyi forrásaihoz való hozzáférés a CIE számára kielégítő.

3.1.4. Miért sikeres a SMIL modell?

A fent bemutatott ösztönzési modellt sikeresnek kell tekinteni a tevékenységek számára nyújtott erőteljes támogatás tekintetében a cégek és a finanszírozók által is. Nehéz elkülöníteni egy határozott tényezőt a siker mögött, de a következő öt különösen fontosnak tekinthető:

1. *A valódi szükségletek kielégítésének képessége.* A tevékenységeket a cégeknél tapasztalt különböző fajta ösztönzésre alapozták. A tevékenységeken keresztül lehetséges volt azután a cégek valódi szükségleteinek felismerése és konkretizálása a testre szabott megoldások biztosításának érdekében. Ennek eredményeképpen, a cégek képesek a megfelelő intézkedésekre, mint pl. egy következetesebb üzleti ötlet kialakítása, a piac és az üzleti tervek hatékony kihasználása, a jutalmazási rendszerek ösztönzése az alkalmazottak számára és partnerek találása különböző területeken, mint pl. finanszírozás és termékfejlesztés marketing.
2. *A „magcsoport”.* Egy kompetens és elkötelezett, különböző szerepekkel rendelkező emberekből álló igazgatótanács elérhető. A tanács tagjai mindannyian értenek a kisvállalkozásokhoz, strukturális tudással rendelkeznek, és egy lelkes vezetőhöz való hozzáféréshez, aki a csoport tevékenységeit támogatja.
3. *Világos összpontosítás.* Az indulás óta a CIE-SMIL kis, technológia-alapú cégek menedzsmentjének fejlesztésére összpontosít, különösképpen a vállalkozáson belüli menedzser csoportra. Ezen az elven alapuló tevékenységeket alakítottak ki, melyen eredménye a cégek menedzsmentje számára a fejlesztési tervek hatékony kommunikálásának képessége a többi szereplőnek, pl. potenciális finanszírozóknak.
4. *Hitelesség.* A SMIL kialakulását egy erőteljes elkötelezettség jellemzi a cégek többségétől. A SMIL-be vetett bizalmuk egy erőteljes társadalmi dimenzióval rendelkező, jól működő hálózattól függ. Az ösztönző tevékenységekben való részvétel azt jelenti, hogy a cégeknek, sok esetben, közre kell adniuk érzékeny jellegű információkat hallgatási eskü alatt. Az eddigi működés során soha semmi nem szivárgott ki a csoportból.
5. *Szoros kapcsolatok a SMIL és az egyetem között.* Az intézmények jól kiegészítették egymást az együttműködésen keresztül. A SMIL tekinthető a piac szemének és fülének, ahol a cégek ösztönzésének szükségét felismerték, míg a CIE, mint egyetemi partner, titkársággal és pénzügyi forrásokkal, valamint strukturális tudással és hitelességgel járult hozzá.

3.1.5. Befejezés

A CIE-SMIL eset bemutatja, hogy jól működő ösztönző tevékenységeket lehet folytatni viszonylag korlátozott eszközökkel a pénzügyi forrásokat és szervezetet tekintve, és az itt bemutatott modell arra utal, hogy öt különböző tényező van, a vállalkozási ösztönzés kereslet és kínálat oldalához egyaránt kapcsolódva, amely a tanulmányban vázolt vállalkozástudományi modell sikere mögött rejlik. Azonban a legfontosabb feladat azok számára, akik a technológia-alapú cégek növekedésének és fejlesztésének ösztönzését szándékozzák kutatni vagy gyakorlati szinten végrehajtani, az a siker feltételei mögött rejlő mechanizmusok megértésének kialakítása. Ahogy ez az eset bemutatta, különös érdeklődést kell fordítani a cég valódi ösztönzési szükséglete mögötti mechanizmusokra, és a spin-off tevékenységek kialakításában részt vevő egyetemi szervezeteknek néhány kulcsfontosságú kérdés megértésére kellene koncentrálniuk:

- Milyen módszereket lehet alkalmazni egy cég valódi ösztönzési szükségletének meghatározásához?
- Hogyan lehetséges meghatározni, hogy egy cég az ösztönzés hatékony elfogadója-e?
- Milyen ösztönzés szükséges?
- Ki határozza meg az alkalmazandó ösztönzés típusát?

Mindenesetre, ahogy a CIE-SMIL eset mutatja, a tevékenységek sikeres kialakítása nem történik meg egy éjszaka alatt, és az egyetem és az ipar közötti szoros hálózati tevékenységek türelmes fejlesztését igényli.

Összegzésképp kiemelhető néhány rendkívül fontos jellemző a vállalkozóknak szóló képzési programok egyetemen történő végrehajtásának tapasztalatai alapján, így a következő 13 sikertényezőt határozható meg:

- Alakíts ki holisztikus szemléletmódot. Egy általános program tartalom, amely egy új cég elindításának összes elképzelhető aspektusával foglalkozik.
- A helyzetnek megfelelő kompetenciát biztosíts. A korai vállalkozás fejlődés dinamikus és a program folyamatos hozzáigazítását igényli a résztvevők helyzetéhez és szükségleteihez.
- Határozd meg a tényleges szükségleteket. Nem biztos, hogy a maguk a résztvevők a legjobbak valódi szükségleteik meghatározására. A program menedzsmet és a mentor tud, tapasztalat alapján, segíteni a valós szükséglet meghatározásában, hogy azután segíteni tudjon a megoldásban.

- Kapcsold össze a programot egy céghálózattal. A résztvevők gyakran nem rendelkeznek kiépített hálózattal; ehelyett nagy szükségük van a kapcsolatba lépésre más vállalkozókkal, részben tanács szerzése miatt, de az üzleti kapcsolatok létrehozása miatt is.
- Növeld a résztvevők mint vállalkozók önbizalmát. Sok résztvevő nem rendelkezik tapasztalattal az üzleti életben, és fontos, hogy korán vállalkozóknak tekintsék őket, kényelmesen érezzék magukat és biztosak legyenek ebben az új „image”-ben.
- Követelj határozott és mérhető eredményeket. A résztvevők munkáját valamilyen formában dokumentálni kell, például egy üzleti terv, részletes projekt leírás vagy egy protokoll által a vevők által tett látogatások alapján.
- Használj működő eszköztárakat, melyek beváltak. Mivel a program nagyrészt gyakorlati jellegű, a siker nagyban függeni fog a használt eszköztől, többek között a workshopok. Bevont személyek, pl. vezető vállalkozók, akik rendelkeznek tapasztalaton alapuló eszköztárral, sikeresnek bizonyultak.
- Tervezd meg a mentorságot. Tapasztalataink azt mutatják, hogy egy jól meggondolt mentori kiválasztás megéri az erőfeszítést. Tényezők, melyeket fontos átgondolni, pl. a személyes kémia, kor, kompetencia profil és talán a legfontosabb, hogy nyitott-e.
- Gyakorlat vs. elmélet. A programoknak gyakorlat-orientáltak kellene lenniük, de előny lehet, ha néhány elem elméleti jellegű, mindenekelőtt azért, hogy a munkának struktúráját biztosítsanak.
- Összpontosítsd a programokat a célcsoportra. Egy fontos összetevő a többi résztvevő és azok hozzájárulásainak erőteljes elkötelezettsége a kollégáik tevékenységei iránt. Az ENP-program a technológia-alapú és tudás-intenzív tevékenységekre van tervezve, ahol a résztvevők többsége rendelkezik tudományos háttérrel. A vállalkozók vegyítése pl. mérnöki munkákból, pizza sütőkből és biogyógyászati cégekből ugyanabban a programban valószínűleg nem működne. Nagy különbségek vannak a kultúrában, kompetenciában és tapasztalatban a különböző típusú vállalkozók között.
- Alakíts ki hihetőséget. Az egyik előfeltétele a program hatékony végrehajtásához az, hogy a résztvevők nyitottak és őszinték egymással. A vállalkozásfejlesztést azonban gyakran összekapcsolják bizonyos titkolózással, és aligha érdemes minden programban résztvevővel titoktartási egyezmény aláírni. Ezért a hihetőséget korán ki kell alakítani a résztvevők között a nyitott légkör létrehozásához.
- Ne stresszelj túl sokat. Hagyd az ötleteket maguktól kialakulni, a saját igényeik szerint, a saját menetrendjüket követve; ez időbe telhet.

- Találd meg az egyensúlyt a formális és informális között. A vállalkozástudomány összekapcsolódik többek között az intézkedés képességével, a rugalmassággal és a nyitottsággal; ennek tükröződnie kell a program szervezésében minden szinten. Ugyanakkor egy bizonyos sorrendiségnek is jelen kell lennie.

Végül egy idézettel zárható le az esetpélda: „Az itt bemutatott sikertényezők mind változtatható jellegűek. Ezzel kapcsolatban fontos, hogy ne vakítson el, hány cég indul el, vagy hány lép ki. Ami fontos, az a tevékenységek minősége és az egyének fejlődése a programban.”

3.2. Vállalkozásindítás támogatása Twente-ben: a TOP-program

A második esetpéldában egy iskolateremtő egyetem programjait mutatjuk be, akik a nemzetközi szakirodalom szerint is kiemelkedő teljesítményt nyújtottak az egyetemi spin-off cégek támogatásában. A példában röviden áttekintjük a fejlődési fázisokat, illetve részletesen tárgyaljuk az egyetem által nyújtott szolgáltatásokat. Természetesen a kutatás céljával összhangban a képzési tevékenységre fókuszálunk, de a vállalkozásfejlesztési tevékenységet egy komplex egészként kezeljük.

Az első kérdés a definíciót érinti: mi az egyetemi spin-off cég? Meghatározásunk szerint egy olyan cég, amely egy egyetemet (technológiáját), más felsőoktatási intézményt vagy (állami vagy magán) kutatási intézeteket használ az elinduláshoz. Ez egy nagyon általános definíció. A spin-off céget elindíthatja egy önálló személy (diplomás vagy az egyetem személyzetének tagja) meg lehet fontolni akkor is, ha (különösen) igényli az egyetemi technológiát. Leggyakrabban az egyetemi spin-off cégek tudás-intenzív vagy technológia-vezérelt cégek, ami azt jelenti, hogy vagy a tudás és/vagy a technológia vagy a termék (vagy mindkettő) a cég nyersanyaga. Gyakorlatilag minden új üzlet 5 fázison megy át fejlődése során:

- tudatosság (ötlet formálódása)
- megvalósíthatóság elemzése (ami után a formális start-up történik),
- start-up,
- növekedés, valamint
- fejlettség.

A vállalkozásfejlesztés folyamata és az egyetemek szerepe meghatározó mind az öt fázis során. Mivel ezen kutatás leginkább start-up fázisig történő eljutásra koncentrál, így a konkrét esetpélda vizsgálatánál is az ehhez kapcsolódó tevékenységek ismertetjük.

Az egyetemen belüli vállalkozásfejlesztésben az egyik meghatározó szereplő a Twente Egyetem, számos kézzelfogható eredményt sikerült felmutatniuk az elmúlt két évtizedben(!). Az esetpéldában áttekintjük a program legfontosabb elemeit, kiemelve a legfontosabb adaptálható tapasztalatokat, illetve rávilágítunk arra is, hogy a vezérprogram nem választható le a kapcsolódó többi programról, sőt vélelmezhető, hogy a sikeresség pontosan a szinergikus hatások együttesének tudható be.

A Twente Egyetem (UT) a Twente régióban helyezkedik el, egy korábbi textil területen, mely hanyatlásnak indult és napjainkban sok high-tech tevékenység központja. Az UT a Business and Science Park Enschede mellett helyezkedik el, melyet a cégek létrehozásának serkentése céljából alapítottak, és amely az Egyetem számára inkubátor ellátóként is működik. A regionális partnerekkel közösen az Egyetem kialakította a Knowledge Parkot (Tudás Parkot), mely jelenleg négy vállalkozásösztönzőt (business accelerator) szállásol el, mindegyik kapcsolatban áll egy UT kutatási intézettel. A vállalkozásösztönzők kapcsolatot képeznek az egyetemen jelenlévő tudás és a vállalkozási közösség között, ahol az termékké alakítható vagy felhasználható az előállításban.

A spin-off cégek elhelyezkedése nagyon fontos, amikor az egyetem erőforrásaira támaszkodnak. A fizikai közelség nagyon fontos. Az inkubátorok és tudományos parkok rendszerint egy egyetemhez közel helyezkednek el. Egy ideális elhelyezkedés-növekedési modell egy tudás-intenzív cég számára a Twente Egyetem környezetében megtalálható, ahol szoros együttműködés van a BTC-BIC Twente-vel (az inkubátor és az innovációs központ) és a Business & Science Park Enschede-vel. (A TOP-program spin-off cégei rendkívül jól szemléltetik ezt a megközelítést.)

Ezen megjegyzésekkel együtt kétségtelen, hogy a TOP-program (Temporary Entrepreneurial Positions – „átmeneti vállalkozói pozíciók”) egy zárlóhajó program a Twente vállalkozástudományi támogatásának területén belül. Eredményességét és hasznosságát érzékelteti, hogy a programot és annak változatait más régiókban is lemásolták Európa szerte. A Twente Egyetem 1984-ben kezdte a TOP-programot, hogy segítsen a diplomásoknak, az egyetemi alkalmazottaknak és az üzleti életben tevékenykedő embereknek elindítani saját cégüket. Az 1984-2006 időszakban 375 céget alapítottak a programon keresztül. Nagyságrendileg a spin-off cégek teljes száma megduplázódott a TOP-program segítségével.

Különböző háttérrel rendelkező személyek alapíthatnak TOP-cégeket. Diplomások és személyzeti tagok (kutatók) a Twente Egyetemről és más egyetemokről, politechnikumokból és az iparból is. Egy előfelvétel az, hogy az új cég alkalmazza a tudást és/vagy technológiát az egyetemről mint jelentős hozzájárulás az elindításhoz. Aki szeretné használni a TOP Programot, a következő feltételeket kell teljesítenie:

- Ötlete van egy tudás-intenzív és technológia-orientált cégről, amely kapcsolódik az egyetem szakértelmi területeihez;
- Elérhető heti minimum 40 órában;
- Üzleti terv benyújtása, amely megfelel néhány meghatározott követelménynek.

Általában a jövőbeli vállalkozó kapcsolatba lép a TOP-program egyik koordinátorával. Az első találkozón ellenőrzik, hogy az üzleti ötlet illik-e a TOP-programba. Egy fontos feltétel a cég és az egyetemi szakértelm közötti kapcsolat. Amennyiben ez teljesül, konkrét üzleti tervre kerül sor. A tervnek az alapelemekre kell szorítkoznia; először megbeszélik a TOP-koordinátorral, majd a TOP-bizottsággal. Ez a testület határozza meg, hogy felvesznek-e valakit a programba. A bizottság a fejlődést is értékeli az alatt, az év alatt, amíg a vállalkozó részt vesz a programban.

A TOP-program tartalma

Ha egy résztvevő teljesíti a TOP-programmal kapcsolatos feltételeket, számos támogatási eszközt használhat a Twente Egyetemen. A TOP-program tartalma a vállalkozási folyamat különböző szakaszaira vonatkozhat. Fontos megjegyezni azonban, hogy a TOP-program testreszabott. Végül is, nincsenek egyforma vállalkozók és egyforma igények.

a) A TOP-program támogatja a lehetőségek felismerését

Valójában ez a szakasz nagyrészt megelőzi a tényleges TOP-időszakot. A TOP fókuszpontja a jövőbeli vállalkozó. A cégre vonatkozó ötlete gyakran az egyetemi tanulmányi időszakában keletkezett. A vállalkozó szeretné kidolgozni ezt az ötletet az egyetem támogatásával. Az ilyen ötletet átalakítják egy rövid üzleti tervvé a pénzügyi tőke szükségének világos leírásával.

b) *A TOP-program támogatja a lehetőségek kiaknázásának előkészítését*

Amennyiben elfogadják a jelentkezést a TOP-programba, a TOP-bizottság teszteli a vállalkozó szándékait. Hozzáférést kap néhány támogatási lehetőséghez (2003 óta a kompenzáció 2500 euró), pl.:

- *Fizikai tér.* A vállalkozó munkaterületet kap (irodai lehetőséggel is) és – ha szükséges – laboratóriumi lehetőségeket („lehetőség megosztás” az egyetemen). Az utolsó lehetőség extra költségek nélkül biztosítható, de ez a használat intenzitásától függ.
- *Tudományos támogatás.* Minden vállalkozó kapcsolatban áll egy tudományos személyzeti alkalmazottal. Az alkalmazott mentorként működik és felhasználja kapcsolati hálózatát azért, hogy a bemutatassa a vállalkozót nagy(obb) cégeknek.
- *Társadalmi környezet.* A vállalkozó munkaterülete az egyetem egyik tudományos központjának közvetlen közelében van. A tanszék a „magányos” vállalkozó szociális környezetének tekinthető. Ez a „szocializálás” fontos a kezdő vállalkozó számára, mert tudást és tapasztalatokat lehet közvetíteni informális kapcsolatokon keresztül és tudományos tevékenységben való részvétellel.
- *Marketing tanácsadás:* Mint minden üzletember, a kezdő vállalkozó is termékek és/vagy szolgáltatások eladásából kíván megélni. Ebből a szempontból sokat tanulhat egy tapasztalt vállalkozótól, aki ért a szektorhoz és a piachoz, aki tanácsot tud adni, és nagy hálózattal rendelkezik. A TOP minden résztvevője ajánlhat ilyen tapasztalt vállalkozót a coachinghoz; vagy a TOP-bizottság „társskereső ügynökségként” működik és keres ilyen személyt.
- *Személyi kölcsön.* Bármely TOP-résztvevő kap egy 12000 eurós kamatmentes kölcsönt. Ezt a kölcsönt 12 havi 1000 eurós részletben utalják a kezdőnek. A kölcsön célja a vállalkozó minimális bevételének biztosítása cégének első nehéz évében. Mivel a kölcsön nem elegendő a megélhetéshez, a vállalkozó ösztönözve van a termékek és/vagy szolgáltatások eladásának elkezdésre. A kölcsönt négy éves időszakban kell visszafizetni, a második évtől kezdve.
- *Hálózati találkozók.* Minden TOP-résztvevőt havonta meghívják, hogy bizonyos témák miatt találkozzanak. Nem csak a téma fontos, hanem – mivel a vállalkozók mindannyian ugyanabban a helyzetben vannak – az a tény is, hogy megoszthatják tapasztalataikat.

c) A TOP-program támogatja a kiaknázási szakaszt

A TOP-program egy évre korlátozott. Ezután az év után, a cég továbbra is a start-up fázisban van; ennek következtében nem minden cégtől várható el, hogy teljes mértékben kiaknázza az ötleteit. Mindenesetre, a Twente közvetett eszközökkel rendelkezik a vállalkozó támogatására e szakaszban, mint pl. a Technology Circle Twente (TKT) (lásd később), a Business Technology Centre (BTC) és a Business & Science Park Enschede (BSP). Az első hálózat üzleti hálózatot nyújt, míg a BTC és a BSP további munkaterületet biztosít a vállalkozóknak. A TSM Business School és a Netherlands Institute for Knowledge Intensive Entrepreneurship (NIKOS) intézményeiben kínált kurzusokkal és képzésekkel a vállalkozók bővíthetik tudásukat. A Twente szintén részt vesz az InnoFonds-ban, amely egy regionális vállalkozási tőkealap a fiatal kezdő cégek számára.

3.2.1. Néhány végső megjegyzés a TOP-pal kapcsolatban

A Twente Egyetem összes tanszéke rendelkezett már TOP start-up cégekkel területein belül, pl. Tetetop az oktatási technológiában (e-learning), intelligens szenzorokat gyártó high-tech cég, PNO és lézerfejlesztési cég, támogatási tanácsokra specializálódott tanácsadó cég. Mindeközben, figyelemreméltó, mennyi start-up céget hozott létre a TOP-program az ICT területén. A TOP-program működésének első öt évében csak egy ICT céget indítottak el, az 1989-1993 időszakban hatot, az 1994-1998-ban tizenkettőt, és azóta a start-up cégek több, mint fele az ICT kategóriájába esik. A TOP-program széles alappal rendelkezik az egyetemen belül és jól kiépített kapcsolatokat tart fenn vállalkozókkal, akik hasznosították a programot. Nemrég óta a TOP-program egyik változatát a University Student Enterprises (USE) működteti. Az USE a TOP-hoz hasonló programot szervez hallgató-vállalkozók számára. Nagyjából ugyanazokat a lehetőségeket biztosítja mint a TOP, kivéve a kamatmentes kölcsönt.

3.2.2. Vállalkozástudományi támogatás a Twente-ben, egyéb támogatási struktúrák

A TOP-programon kívül más vállalkozástudományi támogatási eszköz is létezik a Twente-ben. Az alábbi áttekintés azokról a támogatási struktúrákról, amelyek a vállalkozók számára elérhetőek a régióban:

- Vállalkozásoktatási programok;

- A Növekedési Program
- Hálózati tevékenységek

Vállalkozástudományi programok

1998 óta a Twente egy Minor Programot kínál az utolsó éves bachelor hallgatóknak. A minor vállalkozástudomány célja egy vállalkozói és innovatív attitűd ösztönzése és kialakítása a hallgatókon és ez egyetemhez kapcsolódó vállalkozókon belül. A minor további célja a tudományos ismeretek fejlesztése a tudás intenzív vállalkozások működtetéséről. A minor programja elméleti és gyakorlati modulokból áll, amelyeket az oktatást és a vállalkozástudományt tekintve a legutóbbi fejlesztések és eredmények felhasználásával kínálnak. A minor „vállalkozástudományi képzést” kimondottan a nem üzleti hallgatóknak kínálják; az üzleti hallgatók nincsenek kizárva, viszont a tartalom a hallgatók tudományos háttérének megfelelően van kialakítva. A minor a következő kurzusokból áll:

- *Minor vállalkozástudomány a nem üzleti hallgatók számára:* A Twente oktatási tantervének része a minor vállalkozástudományi program a nem üzleti hallgatók számára. Ez egy választható kurzus, melynek központi témája egy cég létesítésének alapjai. A hallgatóknak meg kell írniuk és be kell mutatniuk egy üzleti tervet a program végén.
- *A vállalkozástudomány alapjai:* Ez a kurzus menedzsment ismeretekkel látja el a hallgatókat, melyek szükségesek a minorra való jelentkezéshez. 2-3 hetes időkereten belül egy intenzív, kompakt kurzuson, a vállalkozástudomány és az üzlet alapjait tárják fel. A tantárgyak a Vállalkozástudomány, Stratégia és Marketing, Pénzügy és Primer Folyamatok. Ezt a kurzust ugródeszkeként is lehet használni a Növekedési kurzushoz: „KKV vezetése”.
- *Piac-orientált Vállalkozástudomány:* Ez a kurzus tisztán technikai háttérrel biztosít a hallgatóknak a szükséges tudással, ami lehetővé teszi számukra a kereskedelmi környezetben való működést. A kurzus a következő témákkal foglalkozik: mi a marketing, a marketing koncepció, piaci szegmentálódás és tervezés, szolgáltatás marketing, nemzetközi marketing, vásárlói és üzleti vásárlási viselkedés. A marketing-mixet (termék/ár/forgalmazás/reklám) részletesen vizsgálják, mint azok az eszközök, melyekkel egy cég oda tudja vonzani és meg tudja tartani a vásárlókat, eleget téve a szükségleteiknek, igényeiknek és vágyaiknak.

- *Pénzügyi menedzsment a KKV-kban:* Ez a kurzus lehetőséget biztosít a KKV-k pénzügyi problémáira vonatkozó konkrét témák további alapos tanulmányozására, bevezetést nyújt a vállalkozástudományba és az üzleti terv készítésbe, kimondottan a pénzügyi tervre fókuszálva.
- *A menedzsment jogi aspektusai a KKV-kban:* Az üzleti jog általában két funkciót teljesít egy cég irányításában: egy instrumentális és egy normatív funkciót. Az instrumentális funkció jogi „eszközöket” biztosít a menedzsmentnek a cég folytonosságának és jövedelmezőségének érdekében. A normatív funkció korlátozza a cég szabadságát saját céljaira való törekvésre. A kurzus a két funkció széles alapjaival foglalkozik.
- *Vállalkozástudomány a KKV-kban:* A hallgatók megismerkednek a vállalkozástudomány és a KKV-k számos aspektusával elméleti értelemben. A tudást jelenlegi világszínvonalú kutatások tanulmányozásával és azok esetekre való alkalmazásával sajátítják el. A kurzus témái többek között: a KKV-k szerepe a nemzetgazdaságban; növekedés – modellek és stratégiák; vállalati kockázatitőke-befektetések, hálózatépítés; a vállalkozástudomány innovációs és támogatási struktúrái.
- *Vállalkozóvá válás:* A kurzus olyan hallgatók számára van, akik fontolgatják a saját vállalkozás elindítását, vagy akik többet szeretnének tudni a start-up cégekről és segít a kezdő vállalkozóknak. A modul nyitva áll bármilyen tanulmányi háttérrel rendelkező hallgatónak, illetve vállalkozóknak. A kurzus gyakorlati tudást és készségeket biztosít a hallgatónak az üzleti terv íráshoz (saját cégük számára). Az üzleti terv a kurzus végső eredménye, melynek végén a hallgatók bemutatják terveiket egy szakértői zsűrinek, úgymint vállalkozók, tanácsadók és könyvelők.
- *Egy KKV vezetése:* KKV-k tulajdonos-igazgatói hoznak létre egy üzleti tervet a kurzus során. A hallgatók személyi asszisztensként működnek az igazgatók számára. Ez egyedülálló lehetőséget nyújt nekik az elmélet gyakorlati alapokra történő helyezéséhez. Speciális hallgatói találkozók során a konkrét tapasztalatok és problémák a megbeszélés tárgyai.

A vállalkozásoktatás rendkívül magas színvonalon valósul meg az Egyetem keretein belül, különösen a gyakorlati modullal kapcsolatban a hangsúly az üzleti platform elérésén van. Ezek a gyakorlati modulok az egyetem összes hallgatója számára nyitva állnak, akik szeretnének vagy egy céget elindítani ('To become your own boss') vagy egy kis céggel dolgozni ('Managing an SME'). Továbbá, 2006 óta a diákszövetség a Nikos-szal (Dutch

Institute of Knowledge Intensive Entrepreneurship) közösen a hallgatóknak egy tanterven kívüli kurzust kínálnak, melynek neve ‘Spirit of Entrepreneurship’. Ez egy készségekre összpontosító gyakorlati kurzus. Összegezve tehát: a vállalkozásfejlesztés képzési részén elül minden hallgató kialakíthatja a számára legmegfelelőbb oktatási portfóliót.

A Növekedési Program

Ahogy már korábban is említettük, a minor vállalkozástudomány egyik modulja az „Egy KKV vezetése”. Ez egy kurzus vállalkozók számára – ez egy kurzus kis cégek tulajdonosai/vezetői számára, akik szükségét érzik a cég minden aspektusának újragondolására. Mindössze több, mint hat hónap alatt ezek a vállalkozók képzést kapnak az alapkérdésekben, amelyekből összeáll egy üzleti terv, és egy hallgatóval együtt (akit a vállalkozóval párosítanak össze) egy új üzleti tervet készítenek. A hallgató vagy üzleti szakos hallgató vagy olyan hallgató, aki elvégezte a minor program első moduljait.

A cég természetes fejlődével összhangban változnak a nyújtott szolgáltatások is. A cég indulásának helye az egyetem volt, amely ilyen esetben „fal nélküli inkubátorként” működik, és ott történik a technológiai inkubáció, amely a termék vagy szolgáltatás kifejlesztését jelenti, valamint megteszik az első lépéseket a piac felé. Az első év után a cég távozott a TOP-programból, és új helyet kellett találnia. A TOP-cégek kb. 30%-a a BTC-Twente-t választja a következő helynek (a start-up második fázisa: a termék vagy szolgáltatás piacképes, – piaci inkubáció – és a növekedés első szakaszai). Átlagosan kb. 5 évig maradnak a BTC-Twente-ben. Azután más helyet keresnek (további növekedésért és fejlettségért). Ideális esetben ez a Business & Science Park Enschede. A kb. 60 hektáros park a Twente Egyetem mellett kb. 150 cégnek ad otthont (melyből 60-70 kis cég a BTC-Twente területén van).

Hálózati tevékenységek

A Technology Circle Twente kb. 120 high-tech cég szervezete a Twente területén. 1989-ben kezdődött szociális hálózatként, és néhány év után üzleti hálózattá vált, melyben a tagok új üzleti lehetőségeket alakítottak ki együttműködésen keresztül. A Technology Circle Twente által létrehozott projektek közül néhány: az Environmental Initiative, a Knowledge Industry és a NetLab Twente.

A NetLab Twente egy kooperáció a high-tech cégek és az egyetemi laboratóriumok között, melynek célja a Twente régió támogatása mint K+F szakértelmi központ, kooperatív kutatási projektek folytatása, valamint a létező hálózat formalizálása és erősítése;

tevékenységeit az ellátásra és az IT-ra összpontosítja. Egy másik hálózat az Entrepreneurs Association az Üzleti és Tudományos Parkban. A park legtöbb vállalkozója tagja. Ez elsősorban egy egyesület, amely gondoskodik a vállalkozók közös érdekeiről (pl. park menedzsment és infrastruktúra). Utoljára, de nem utolsó sorban, a hálózat társadalmi funkciót is betölt.

Összegezve: a Twente Egyetem rendkívül testreszabottan a vállalkozásfejlesztési szolgáltatások komplex halmazát nyújtja a tudásintenzív induló és növekvő cégek számára, a szükséges képzést a vállalkozástudományi programok fedik le teljes mértékben; a hálózatépítési tevékenységek folyamatosak. a coaching és mentoring nyilvánvalóan jelentkezik az összes tevékenység során, míg a pénzügyi segítségnyújtás és az inkubáció pedig a kezdeti nehézségek túlélését segíti.

3.3. Az MIT bemutatása

A MIT Vállalkozástudományi Központ csapata olyan tartalmat, körülményeket és kapcsolatokat biztosít, amely lehetővé teszi a vállalkozók számára új, sikeres, innovatív technológiákra épülő vállalkozások tervezését és elindítását. Segítséget nyújtunk a MIT hallgatóinak, öregdiákjainak és munkatársainak számos oktatási programhoz, hálózatosodási lehetőséghez, technológiákhoz és erőforrásokhoz való hozzáférésben, a MIT intézményében és világszerte egyaránt. A MIT E-Center közösség tagjai globális hálózatot alkotnak az aktív tanácsadás és egymás segítése céljából a közös előnyökért, ami lehetővé teszi, hogy kialakítsák és teljesítsék legmagasabb elvárásaikat.

3.3.1. Hatása a gazdaságra

Bármely regionális gazdaságban azok a cégek rendelkeznek jelentős szereppel a gazdasági növekedés irányításában, melyek az országon kívüli és világpiacokon értékesítenek, mivel ezen cégek növekedése a teljes bevételben a helyi foglalkoztatottság növekedését is irányítja. Ezek elsősorban tudásalapú cégek, melyek magasabb végzettségű, illetve jobban fizetett alkalmazottakat foglalkoztatnak. Ezen cégek növekvő piacokat hoznak létre a közüzemek, szolgáltató cégek, kiskereskedések és más helyi piaci vállalkozások számára. A MIT öregdiákjai által alapított cégek aránytalanul nagy jelentőséggel bírnak a helyi gazdaságokban, mivel közülük olyan sok a gyártó (eszközök, gépi felszerelések és

elektronika, beleértve a félvezetőket és számítógépeket), biotechnológiai, software (48%-a a MIT öregdiák cégek foglalkoztatásának) vagy tanácsadó cég (építészmérnökök, üzleti tanácsadók, mérnökök), melyek a nemzeti és világpiacokon értékesítenek. Összességében, a vállalati értékesítésük 54%-a az országon kívüli piacokra történik; a teljes értékesítés 13%-a az áruk és szolgáltatások külföldön történő eladásából származik USA székhelyű MIT öregdiák cégek által.

Az MIT öregdiák high-tech cégek a software, elektronika és biotechnológia területén speciális részalmozást alkotnak a cégek között, melyek jövedelmük nagyobb részét fordítják kutatásra és fejlesztésre, nagyobb valószínűséggel rendelkeznek egy vagy több szabadalommal és általában termékeik nagyobb százalékát exportálják. Nagyobb valószínűséggel terveznek bővítést más iparágak cégeihez képest. A három iparág cégei együttvéve az összes MIT öregdiák vállalatok egyharmadát teszik ki.

A cégek bővítési tervei egy érdekes „vezető indikátort” alkotnak, amely az ipar növekedési kilátásaira enged következtetni. A vegyipari, űrhajózási és biotechnológiai cégek több, mint 30%-a tervezi a bővítést. Őket szorosan követik a távközlési és fogyasztási cikkek gyártásával foglalkozó cégek. Nem véletlen, hogy szintén ezek az iparágak rendelkeznek a legnagyobb valószínűséggel szabadalommal, a legmagasabb K+F kiadásokkal és a legnagyobb arányú export értékesítéssel.

3.3.2. Regionális hatás

A MIT öregdiák cégeinek szinte az összes alapítója (89%) azon az általános helyen kezdte el cégét, ahol abban az időben élt. Az alapítók legnagyobb része (65%) jelezte, hogy azért éltek ott, mivel ott alkalmazták őket, és 15% szerint azért éltek ott, mert azon a helyen jártak egyetemre. Amikor arról kérdezték őket, hogy milyen tényezők befolyásolták a cégeik elhelyezkedését, a legáltalánosabb válaszok (sorrendben) a következők voltak: (1) az alapítók lakóhelye, (2) a kapcsolati hálózat, (3) az életminőség, (4) nagyobb piacok közelsége és (5) szakképzett munkaerőhöz való hozzáférés (mérnökök, technikusok és igazgatók). Az adókat és a szabályozási környezetet értékelték a legkevésbé fontos tényezőnek a legtöbb iparág esetében. A high-tech induló cégek nagyrészt a képzett szakemberek elérhetőségétől függenek, akik megbízható, magas minőségű és innovatív termékeket tudnak létrehozni. Az induló cégek ott helyezkednek el, ahol ezen szakemberek szívesen élnek. Ezek az eredmények egy új nézőpontot nyújtanak a fent felsorolt tényezőkkel kapcsolatban, melyek a MIT

öregdiák cégalapítók helymeghatározási döntéseire vonatkoznak. Az életminőségi kérdések közé tartozik az erőteljes oktatási rendszer, a kulturális lehetőségek, a szabad tér és a jó közlekedés.

A MIT öregdiák cégek a gyors növekedésű, high-tech iparágakban (software, elektronika, biotechnológia) legfőképpen Kaliforniában vagy Massachusetts-ben helyezkednek el, főleg a Silicon Valley és Greater Boston fő technológiai régióiban. Ebben a két államban található a MIT öregdiák elektronikai cégek 66%-a, a software cégek 62%-a, illetve a gyógyszeripari és orvostechikai cégek 62%-a. Ezzel ellentétben, az egyéb iparágak cégeinek mindössze 36%-a található itt.

A felmérés eredményei szerint Kaliforniában található megközelítőleg 4100 MIT öregdiák cég központi irodája, amely világszerte 526000 embert alkalmaz és 134 milliárd dollár értékesítéssel rendelkezik. A Kalifornia északi részén elhelyezkedő 2675 MIT öregdiák cég képviseli a MIT jelenlétének nagyobb részét Kaliforniában – 78 milliárd eladás és 322100 alkalmazott világviszonylatban. A Silicon Valley-ben található MIT öregdiák cégek teljes foglalkoztatását több, mint 260000-re becsülik – a teljes kaliforniai MIT foglalkoztatottság kb. fele.

3.3.3. Vállalkozói környezet a MIT-n

Az öregdiákok felmérésén kívül az elemzés alapos betekintést nyújt a MIT környezetébe, amely elősegíti, hogy a vállalkozástudomány cégalapításhoz és jelentős munkahelyteremtéshez vezessen a MIT öregdiákjai körében. Az egyedüli hatások vagy azok kis halmaza helyett a teljes ökoszisztéma, amely összetett oktatási, kutatási és társadalmi hálózati intézményekből és jelenségekből áll, hozzájárul a kiemelkedő és növekvő vállalkozói outputhoz. Ez az ökoszisztéma a MIT hosszú történelmére 1861-es megalapításától és kialakult „Mens et Manus” vagy „elme és kéz” kultúrájára támaszkodik. A hasznos munka értékelésének hagyománya eredményezte az iparral való szoros kötelékek kialakulását, beleértve az oktatói tanácsadás és akár az oktatói vállalkozás ösztönzését a 20. század kezdete előtti évektől fogva. Az évek során az egyre nyilvánvalóbb MIT vállalkozói környezet vonzotta a vállalkozástudományi érdeklődésű hallgatókat, személyzetet és tanári kart, elősegítve a folyamatosan növekvő vállalkozói törekvések környezetének kialakulását. A vállalkozástudományi hangsúly a MIT-n magában foglal egy sor összeköttetésben álló intézményi elemet, lent összefoglalva, amelyek egy innovációs ökoszisztémában működnek.

Az öregdiákok 1970-es évekbeli kezdeményezései voltak az első közvetlen intézményi lépések a vállalkozástudomány ösztönzésére, amely a ma világviszonylatú MIT Enterprise Forum megalapításához vezetett. A fórum kapcsolatokat épít a technológiai vállalkozók és közösségek között, amelyben élnek, valamint kiterjedt oktatási programokat készít a vállalkozástudományról huszonnégy szervezett csoport hálózatán keresztül. A kezdete óta a Cambridge, Mass., csoport egyedül kb. 700 fiatal cég megalapítását segítette, azonos számúval az ország többi részére vonatkozóan. Az 1990-es kezdet óta a MIT Vállalkozástudományi Központ kikristályosította ezeket az erőfeszítéseket közel harminc új, az MIT egészén elérhető vállalkozástudományi kurzus elindításával és segítséget nyújtva számos hallgatói vállalkozástudományi klub létrehozásában és növekedésében. Az ebből származó növekedés a hallgatók közötti, illetve a hallgatók, a környező vállalkozások és a vállalkozói tőke közösségek közötti hálózatosodásban a felmérés eredményeit tekintve az elsődleges MIT vonatkozású tényező, amely befolyásolja a MIT öregdiákok által alapított új cégek növekedését. A MIT-n a szakterületi oktatók, tapasztalt, sikeres vállalkozók és kockázati tőkészek által oktatott órák az elméleti és gyakorlati tanulás hatékony elegyét alakították ki. Menedzsment és mérnök hallgatók vegyes csapatainak projekt órái nagy hatással vannak a MIT hallgatóinak ismereteire a vállalkozói folyamatokkal kapcsolatban és számos új cég későbbi megalapítására. Hallgatók által működtetett tevékenységek, mint például a MIT \$100K üzleti terv verseny számos hallgatót megmozgatott, gyakran oktatókkal csapattagként, hogy ötleteiket a nyilvános közzététel állapotáig fejlesszék. Legalább 120 céget indítottak el az ilyen hallgatók által folytatott díjazott versenyek résztvevői.

A MIT Technology Licensing Office szilárdan vezet az ország egyetemei között a technológiai engedélyezés tekintetében az induló cégeknek, 224 új céget engedélyezve csak az utóbbi tíz évben. A TLO tapasztalatát és tudását is adta a MIT hallgatóival, oktatóival és öregdiákjaival történő együttműködéshez. A TLO segítséget nyújtott egy olyan stratégia kidolgozásában, amely a MIT szellemi tulajdonát használja fel olyan cégek alapítására, melyek az adott szféra cégeinek hosszú távú szerepére és hozzájárulására épülnek, a rövid távú engedélyezési bevételekre vonatkozó potenciállal szemben. Az utóbbi években felgyorsult a vállalkozástudomány ösztönzésére összpontosító formális MIT intézmények létrehozása. 2000-ben létrehozták a Venture Mentoring Service-t azért, hogy segítsen bármely az MIT-hez kapcsolódó személynek – hallgató, alkalmazott, oktató, öregdiák – aki egy cég elindítását fontolgatta. Már nyolcvannyolc céget alapítottak olyanok, akiknek a VMS segítséget nyújtott. A Deshpande Center for Technological Innovation központot 2002-ben indították el azért, hogy kisebb kutatási támogatásokat biztosítson azoknak az oktatóknak, akik ötleteit a

legnagyobb valószínűséggel lehetett kereskedelmi alapokra helyezni és segítsen nekik eljutni a kutatástól az innovációig. Az első öt évében a Deshpande Center nyolcvan oktatói kutatási projektet támogatott.

Már tizenöt spin-out céget alapítottak ezekből a projektekből. 2006-ban a MIT Sloan School of Management új Vállalkozástudomány és Innováció tracket hozott létre a MBA programon belül, intenzív lehetőségeket biztosítva azoknak a hallgatóknak, akik elhivatottnak tűnnek a vállalkozói lét iránt. Még korai tudni, hogy milyen eredményeket fog produkálni ez az összpontosított megközelítés, viszont az érkező MIT Sloan MBA jelentkezők kb. 25%-a vesz részt jelenleg a Vállalkozástudomány és Innovációban. Az első hallgatók már számos cégalapító tevékenységben vettek részt és fontos egyetemi üzleti terv versenyeket nyertek meg. A MIT cégalapításra gyakorolt hatásain túl az öregdiák vállalkozók 85%-a számolt be a felmérésben arról, hogy a MIT-vel való kapcsolat jelentős mértékben elősegítette a kredibilitásukat az ellátókat és vevőket tekintve. A vállalkozók 51%-a szerint a MIT-vel való kapcsolat segített a támogatás megszerzésében.

Az összes befolyásoló tényező – a kezdeti orientációtól és kultúrától kezdve a mindent körülölelő klubokon és tevékenységeken át a koncentrált oktatási lehetőségeik – hozzájárul a MIT vállalkozói ökoszisztémájának kialakításához és fenntartásához. Ez a rendszer egyedülállóan eredményes az új cégek létrehozásában, melyek erőteljes hatással vannak a gazdaságra.

3.3.4. Képzések az MIT-n

1993-ban vették fel az első teljes munkaidős egyetemi oktatót a Vállalkozástudományi Programba, elindítva a kettős megközelítésű tervezést és megkezdve a kurzusok kínálatának kibővítését. 1994-ben a MIT Sloan School egy sor oktatási karrier „tracket” indított el a Master diploma programon belül. A MIT Vállalkozástudományi Központ, szorosan együttműködve az iskola TIE (oktatási technológia) és Marketing karaival, létrehozta a New Product & Venture Development (új termék-és vállalkozásfejlesztés) Track-et. A NPVD, amelyet a hallgatók „Entrepreneurship Track”-ként ismernek, gyorsan a legnépszerűbb pályává vált a MIT Sloan hallgatói számára, jelezve az erőteljes és gyorsan fokozódó érdeklődést a vállalkozói tanulmányok és pályautak iránt. Néhány évvel később az összes ilyen „tracket” megszüntették, amikor nagyobb változás következett be a MBA tantervben, és 2006-ban állították csak vissza a „Vállalkozástudomány és Innováció” track megszületésével (melyet a későbbiekben részletezünk).

Hamarosan további vállalkozástudományra összpontosító tenure-track oktatókat vettek fel különböző MIT Sloan csoportokba, mint például nemzetközi, humán erőforrás, technológia és innováció, pénzügy és marketing, a TIE csoport központi irányításával, ahogy azt korábban is leírtuk. További rangidős oktatók a MIT Sloan intézményén belülről és más MIT tanszékekről csatlakoztak a növekvő vállalkozásoktatási törekvésekhez. Jelentős számú további munkatársat, sikeres vállalkozók és/vagy kockázati tőkések, is toboroztak a kettős szintű kidolgozás támogatására, általában nem fizetett önkéntesekként, akik lelkesen megosztották tapasztalataikat és lelkesedésüket a fiatalabb vállalkozó aspiránsokkal. 2001-re a vállalkozástudományi tárgyak kínálata gyorsan huszonegyre bővült, és a hallgatói regisztrációk száma az összes MIT tanszékről majdnem 1500-ra ugrott. Jelenleg a hallgatók az egész MIT területéről több, mint harminc vállalkozástudományi órára iratkozhatnak be, noha a beiratkozások 76%-a a MIT Sloan intézményéből származik, 16%-kal a MIT School of Engineering intézményéből.

3.3.4.1. Elméleti vállalkozástudományi órák

Az évek során az állandó MIT „tenure-track” oktatók számos új tantárgyat hoztak létre és tanítottak, a saját PhD képzésükre és tudományos kutatásaikra összpontosítva. Az órák között a következő címek találhatóak meg: „Designing & Leading the Entrepreneurial Organization” (Vállalkozói szervezet tervezése és irányítása); „Entrepreneurial Finance” (Vállalkozói pénzügy); „Managing Technological Innovation & Entrepreneurship” (Technológiai innováció és vállalkozás vezetése); „Corporate Entrepreneurship” (Vállalati vállalkozástudomány); „The Software Business” (Az új software üzletág); „Strategic Decision-Making in the Biomedical Business” (Stratégiai döntéshozás a biológiai üzletágban); “Entrepreneurship without Borders” (Vállalkozás határok nélkül) és „Competition in Telecommunications” (Verseny a távközlésben). Mindegyik tantárgy tudományos alapot biztosít a vállalkozói tevékenységhez egy adott területen. Más tantárgyak is tartoznak ebbe a kategóriába.

3.3.4.2. Gyakorlati vállalkozástudományi órák

Az új tantárgyak közül többet teljes mértékben sikeres vállalkozók és kockázati tőkések tapasztalatai alapján alakítottak ki. Ezek a szakemberek megosztják a való világban szerzett

tapasztalataikat, melyek évek munkájára épülnek, olyan vállalkozástudományi szempontokból, melyek nem sok tudományos elmélettel rendelkeznek.

Néhány a részidős oktató szakemberek által tanított tantárgyak közül: „New Enterprises”, az előzőleg bemutatott első kurzus, amely megalapozza az üzleti terv kialakítását az új cégek számára; „Technology Sales and Sales Management” (Technológiai értékesítés és értékesítési menedzsment); „Early Stage Capital” (Korai tőkebefektetés); valamint „Social Entrepreneurship” (Társadalmi vállalkozástudomány) és „Developmental Entrepreneurship” (Fejlődési vállalkozástudomány), két tantárgy, mely megfelel a „New Enterprises” tantárgynak, viszont a társadalmi problémamegoldás által ösztönzött cégre, illetve a fejlődő országok kontextusára összpontosítanak. Más tantárgyak is tartoznak ebbe a kategóriába.

3.3.4.3. Vegyes csapatú projekt órák

Nem kétséges, hogy mind az elmélet-, mind a gyakorlat-orientált vállalkozástudományi tantárgyak nagy hatással vannak a hallgatókra, ahogy azt korábban tárgyaltuk. Viszont, intuitív módon, úgy gondoljuk, hogy a legerőteljesebb hatások a projekt-orientált törekvések egy csoportjából erednek, a tantárgyak harmadik kategóriájából, amelyet a MIT E-Center elindulása óta eltelt évek során hoztunk létre. Ezeken az órákon a hallgatók négy vagy öt főből álló teameket szerveznek, általában menedzsment, természettudomány és mérnök hallgatókból, hogy valódi problémákkal küzdjenek meg valódi vállalkozói szervezetekben. Ebben a tevékenységi körben három tantárgy alkotja a vállalkozástudományi program alapját, de jellemzően egy vagy több ilyen típusú kurzussal bővítjük a tantervet minden évben. A legelső tantárgy az „Entrepreneurship Laboratory” vagy közismert nevén az E-Lab volt. A hallgatók az általában fiatal és a Greater Boston területén található cégek által bemutatott problémák közül választanak, habár már többször áthágtuk a távolsági korlátokat.

A cél olyan problémán való dolgozás, „ami nem hagyja a cégvezetőket aludni”. A fejlődő cég ügyvezető igazgatójával mint „ügyfél”, a team sok időt szentel a szemeszter időtartamából problémájának kidolgozására, az órai időt azzal töltve, hogy megbeszéljük a team menedzsment, a projekt elemzés és az ügyfélkapcsolatok általános elveit, melyek általában használt piackutatási eszközök, valamint megosztják egymással az előrehaladási jelentéseket. A hallgatók sokat tanulnak a teammunkáról és a korai szakaszban levő, technológia alapú cégek problémáiról. Az E-Lab projektek gyakran eredményeznek nyári szakmai gyakorlatokat és, később, teljes munkaidős állásokat. Mellesleg, sokkal több céges

projekttel jelentkeznek, mint amit egy óra keretén belül alkalmazni tudunk, ami jelzi a helyi hálózat erősségét.

3.3.5. A Vállalkozástudomány és Innováció Program (E&I)

A Vállalkozástudomány és Innováció Track (E&I) új kínálat a MBA Programon belül. Az E&I elsőként egy választási lehetőségként volt elérhető kiválasztott jelentkezők számára azok közül, akiket felvettek a 2008-as MBA osztályba. Jelenleg a MIT Sloan MBA Programjának folyamatos része. A track fejlődő technológiai cégek elindítására és fejlesztésére összpontosít. Egy zártkörű élethosszig tartó csapatot épít az együttműködő vállalkozástudományi MBA csoporttársakból, és egy MIT Sloan Vállalkozástudomány és Innováció oklevelet eredményez a MBA diploma mellett. A track tanterve erőteljes hangsúlyt fektet a valódi vállalkozói projektekkel kapcsolatos team gyakorlatra, az elméleti és gyakorlati oktatás egyensúlyára és alapos ismereteket biztosít a vállalkozói pályafutás számos építőkövéről. Az általános, első szemeszteri MIT Sloan MBA alapozással kezdődik, lehetővé téve, hogy a vállalkozástudományi csapat teljesen integrálttá váljon a csoporttársaikkal minden tevékenységben. A következő három szemeszter során a résztvevőknek választaniuk kell olyan választható tárgyak közül, melyek felkészítik őket a cégek elindítására és felépítésére, miközben szabadon választhatnak olyan kurzusokat, melyekről a MIT világhírű.

Vállalkozástudomány és Innováció Track áttekintése

Minden MBA hallgató részt vesz a kötelező, az őszi félévben lezajló, egy szemeszteres alapozásban. Továbbá, minden hallgató, akit felvettek a E&I Track-re beiratkozik a 15.360 szemináriumra - Introduction to Technological Entrepreneurship (bevezetés a technológiai vállalkozástudományba), Edward Roberts professzor, E&I Track tanszékvezető, vezetésével. Ez a hetente megtartott E&I őszi, vacsorával egybekötött, szeminárium kizárólag az E&I hallgatóinak szól. Kezdeti kapcsolatokat alakít ki az E&I hallgatók és a kulcsfontosságú MIT oktatók között a vállalkozástudomány területén, beleértve számos vállalkozó szakembert és kockázati tőkést. A 15.360 szeminárium átfogó képet nyújt a vállalkozástudomány területéről és biztosítja a MIT neves hálózatához való speciális hozzáférést. A szeminárium a 15.362-vel ér véget, ami egy januári, egyhetes E&I csoportos kirándulás hálózatépítési célokból a Silicon Valley kockázati tőkéseivel, induló cégek vezetőivel, valamint sikeres vállalkozásokkal az élettudományok, az orvosi technológia, a software, az információs technológia, a korszerű

anyagok és az új energia területén. A MIT Sloan MBA E&I 2011-es osztálya számára az út Silicon Valley-ből fog indulni 2010. január 2-án, szombat este, és 2010. január 6-án, szerdán ér véget. A vezetők Bill Aulet, adjunktus és a MIT Vállalkozástudományi Központjának ügyvezető igazgatója és Jose Pacheco, az E-Center programigazgatója.

Fiona Murray professzor a vállalkozi stratégiát integrálja az innovációs és technológiai menedzsment szempontjaival a 15.351-ben - Managing Innovation and Entrepreneurship (innováció és vállalkozástudomány irányítása) a második szemeszterben. Az E&I hallgatók a MIT üzleti terv kurzusára is beiratkoznak a tavaszi félév során, a 15.390 kurzusra - New Enterprises (új vállalkozások), Noubar Afeyan, Howard Anderson és Bill Aulet adjunktusok, sikeres vállalkozók és kockázati tőkések részvételével. A négy kötelező kurzus mellett az E&I hallgatók öt kiválasztanak öt **választható tantárgyat a Vállalkozástudomány és Innováció** tárgyak közül a MBA Program két éve alatt, beleértve legalább három valódi team projekt a termék, cég és start-up szinteken, beleértve (kredit nélkül!) a MIT \$100K-t, az „üzleti terv versenyek nagypapáját.”

Az E&I Track vezetősége várakozásai szerint a végzetek a következő pályautakban lesznek különösen sikeresek:

- Új vállalkozások létrehozása a MIT-n folytatott tanulmányok során vagy nem sokkal azt követően, olyan MIT Sloan munkatársakkal és MIT diplomás hallgatókkal a tudomány és technológia területén, akik csapattársak voltak a projekt-orientált osztályokban és a \$100K versenyen.
- Fejlett vállalkozi készségeik és tudásuk felhasználása növekvő vállalkozi cégekben az USA-ban vagy külföldön, lehetőség szerint olyan cégekkel, melyek részt vettek a 15.399 Entrepreneurship Lab (E-Lab) vagy 15.389 Global Entrepreneurship Lab (G-Lab) tantárgyakban.
- Vezetői képességeik kifejlesztése alaposabb ipari illetve működési tapasztalatok megszerzésével a későbbi vállalkozi lehetőségek kialakításának céljából.

Azoknak, akik komolyan fontolgatják az E&I Track elvégzését, fel kell ismerniük, hogy hasonló gondolkodású vállalkozó hallgatókat egyesít a folyamat legelején azért, hogy találkozzanak, integrálódjanak, és vállalkozástudományi ismereteket szerezzenek, különösképpen a MIT egyedülálló vállalkozi ökoszisztémájáról. Ami normális esetben néhány szemeszter alatt elsajátítható össze van sűrítve az őszi félévre, maximálisan kihasználva a képességedet a bekapcsolódásra. A vacsorával egybekötött találkozók és a Valley út sok munkát igényel és a csapat együttműködése meglehetősen intenzív. A track

olyan embereket céloz meg, akik azért jönnek a MIT Sloan intézményébe, mert már elég elhivatottak a vállalkozástudomány iránt. Az extra munka kifizetődése, az erős track tantervi követelmények és a kevesebb választási lehetőség a válaszható tárgyak tekintetében az, amellyel ugróajtót fogsz venni a vállalkozói életbe. Ugyanakkor, része vagy egy átfogó MIT Sloan MBA Programnak és jól felépített általános menedzsment oktatásban részesülhetsz akár az E&I területén, akár nem.

Viszont a track egyértelműen nem mindenki számára szól. Azok, akik érdeklődnek vagy talán közömbösek a vállalkozástudomány iránt, jobban teszik, ha a vállalkozástudományi órák, klubok és hallgatói tevékenységek kivételes választékából választanak. Azzal, hogy nem döntesz az E&I-re jelentkezés mellett, nem határolod el magad vállalkozói hálózat részévé válástól és a tanulási lehetőségektől.

3.4. A Berger Vállalkozástudományi Program: A „kiválóság-modellje”

Az Arizónai Egyetemen megvalósuló vállalkozásoktatási tevékenység méltán lett rendkívül népszerű, mivel mind múltja, mind eredményei tekintetében kiemelkedő. Rendkívül érdekes megközelítést adja már a vállalkozói oktatásról is ez az elképzelés, mely szerint a vállalkozásoktatás összesen öt okból lett népszerű. Először is, az üzleti tervek kialakítása lehetővé teszi a hallgatók számára, hogy integrálják a számvitelt, a közgazdaságtant, a pénzügyet, a marketinget és más üzleti tudományágakat. Mint olyan, egy gazdagító, integratív oktatási élmény lehet. Másodszor, elősegítheti az új vállalkozások alapítását a végzettek által vagy elősegítheti a foglalkozási terveiket és sikerüket a munkaerőpiacon. Harmadszor, a vállalkozásoktatás támogathatja a technológiaátadást az egyetemről a piacra a technológia-alapú üzleti tervek készítésén keresztül. Negyedszer, a vállalkozásoktatás kapcsolatokat létesít az üzleti és oktatási közösségek között. A vállalkozásoktatásra az üzleti vezetők hasznos, alkalmazott üzleti és közgazdasági tanulmányozási megközelítésként tekintenek, és hajlandóak vállalkozástudományi programok és alapítványi professzori címek finanszírozására azokon belül. Végül, mivel nincs előírt „vállalkozásoktatási-tematika”, és mivel a vállalkozástudomány általánosan a hagyományos tudományos határokon kívül van, lehetséges a tantervekkel való kísérletezés. A kísérletekből való tanulást, másfelől, más üzleti kurzusok elősegítésére használják.

A rövid felvezetés után néhány eredmény kiemelhető, amely jól illusztrálja a Berger Program hihetetlen sikerességét. A Berger Vállalkozástudományi Program a UA Eller College

of Business and Public Administration keretein belül a „Model Program in Undergraduate Entrepreneurship” nevet nyerte el 2002-ben a United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE) által. A program a Modell Program kinevezést a graduális vállalkozásoktatásban 1989-ben kapta, és a UA egyike a mindössze három intézménynek az országban, amely hordozza a graduális és alapképzési modell program kinevezést is.

USASBE kiválasztott egyetemeket hív meg a Modell program elismerésért való versengésért egy „face to face” versenyben. A kiválasztott iskolák a program részletes összefoglalóját nyújtják be, beleértve adatokat. A két döntős további kiegészítő anyagokat ad be a tantervről, program eredményekről, publikációkról, statisztikákról, stb. A két döntős azután az országos USASBE éves konferenciáján prezentál és a győztest a konferencián nevezik meg. Csak egy győztest választanak az egyes kategóriákban.

„Ez egy fontos díj a vállalkozástudományi oktatók között,” mondta Libecap, „és csatlakozik a többi Berger Vállalkozástudományi Program által az utóbbi hónapokban elnyert kinevezésekhez, és díjakhoz beleértve a Nasdaq Center for Entrepreneurial Excellence Award, 12. hely a Success Magazine top vállalkozói üzleti iskolák között (Top Business Schools for Entrepreneurs) és 20. a US News & World Report B-School Entrepreneurship Specialty Rankings besorolásában. Ezek az eredmények közvetlen visszaverődései annak az óriási előnynek, melyet a hallgatók és a programok az öregdiákok, barátok, valamint az üzleti és oktatási közösségek támogatásából szereztek.”

3.4.1. A Berger Vállalkozástudományi Program áttekintése

A Berger Vállalkozástudományi Program a Karl Eller Központban, az Eller College of Business and Public Administration intézményében, a University of Arizona egyetemen, az egyik legrégebbi program az országban. A tantervet az Arizona Board of Regents hagyta jóvá 1983-ban, és a 30 hallgatóból álló első osztály 1985-ben végzett. 1985 és 1999 között, 539 hallgató végezte el a programot, 339 alapképzésű és 200 MBA hallgató vagy graduális hallgató a mérnöki, az orvosi, a természettudományi és a mezőgazdasági karokról. 289 üzleti terv készült el, Az 539 végzett közül 262-t alkalmazott megalapozott cég, 106 végzett saját vállalkozással rendelkezett, 31 végzett non-profit vagy kormányzati tevékenységet, 40 jogi, orvosi vagy egyéb posztgraduális tanulmányokban folytatta, és 100 esett az egyéb kategóriába (beleértve 50-et az 1999-es osztályból, akik éppen a felmérés idején kezdték meg pályafutásukat). Az Eller Center fenntart egy aktív öregdiák adatbázist, amely folyamatosan

frissül. A vállalkozástudományi végzetek többféle tevékenységben vesznek részt, pl. üzleti terv versenyeken zsűrizés, előadások tarása, hallgatói teamek mentorálása, diplomások alkalmazása és üzleti tervekbe való befektetés. Ez az alapos öregdiák adatbázis ideális hallgatói csoportot biztosít. A tanterv tartalmaz alap kurzusokat a versenyelőnyvel, a vállalkozás finanszírozással, a piackutatással és az üzleti terv fejlesztéssel kapcsolatban. További kurzusok ajánlottak a MIS, menedzsment, pénzügy és marketing területeken. Állandó és üzleti részeitő oktatók tartják a kurzusokat. Az állandó oktatók a pénzügy, a közgazdaság, a marketing és a menedzsment területéről vannak. A részeitő oktatók a jog, a nagyvállalkozások, a mérnöki tudományok, a marketing és a pénzügy területeiben szakértők. Az alapképzésű hallgatók szakosodhatnak a vállalkozástudományban és az MBA hallgatók választhatják a vállalkozástudományt koncentrációs területként. A legtöbb hallgató közös szakot és koncentrációs területet választ, pl. vállalkozástudomány/MIS, vállalkozástudomány/marketing, és vállalkozástudomány/ pénzügy. Minden hallgató kap ösztöndíjat, és sokan szakmai gyakorlatot végeznek újonnan elindított cégekben vagy vállalkozási tőke szervezetekben a nyár folyamán, a formális vállalkozástudományi tanulmányuk előtt.

Az alapképzésű és MBA hallgatók a programra az első évükben jelentkeznek. A tanulmány az alapképzési utolsó és a MBA képzés második évében van. A kérelmi anyagok tartalmazzák az tanulmányi kivonatokat, ajánlóleveleket és az üzleti terv ötletét bemutató esszét. Ezeket az anyagokat tanulmányozzák és a jelentkezőkkel elbeszélgetnek. A kiválasztás a jegyek, ajánlások és a hallgató vállalkozástudományi potenciáljának megítélése alapján történik. Továbbá, a technikai tudományok hallgatói, pl. mérnöki tudományok, természettudományok, mezőgazdaság és orvostudomány, a programban kiegészítő hallgatókként vesznek részt. Ezek a hallgatók párban vannak az üzleti hallgatókkal az üzleti terv elkészítésében. Kb. 70 hallgatót vesznek fel évenként, 40 alapképzésű és 30 graduális. A végzetek száma az évek során 30-ról (1985) 59-re (1999) nőtt. A hallgatók, jellemzően két személyes csapatokban dolgozva, tavasszal és nyáron kezdenek egy megvalósíthatósági tanulmánnyal, melyet ősszel értékel a tanári kar. A tervet a kurzusok során hozzák létre az őszi és tavaszi félévekben. Egy belső üzleti terv verseny, ahol a hallgatóknak be kell mutatniuk és meg kell védeniük a terveiket, a program mérföldköve. A győztes tervek 10000 dollárt nyernek. Az alapképzésű és graduális hallgatók külön kategóriában versenyeznek. A hallgatók kollégiumok közötti üzleti terv versenyeken is részt vesznek, pl. az Arizona Statewide New Venture Competition, a Karl Eller Center szervezésében, valamint más versenyek országszerte.

3.4.2. A kulcsfontosságú eredmények összefoglalása

A program utóértékelésére is komoly figyelmet fordítanak, mivel kísérletet tesznek a tényleges hatások feltérképezésére. Hét kulcsfontosságú eredmény következik a vállalkozástudományi és nem vállalkozástudományi végzetek felmérésének elemzéséből az Eller College of Business intézményében a University of Arizona egyetemen és az egyetemi technológiaátadás vizsgálatából.

- Erőteljes bizonyíték van arra, hogy a vállalkozásoktatás hozzájárul a kockázatvállaláshoz és az új vállalkozások létrehozásához. Átlagosan háromszor annyira valószínű, hogy a vállalkozástudományi végzettségűek új vállalkozást indítanak, mint a nem vállalkozástudományi végzettségűek. A diplomások személyes jellemzői és egyéb környezeti tényezők miatt a vállalkozásoktatás 25%-kal növelte az egyén aktív részvételének valószínűségét egy új vállalkozásban a nem vállalkozástudományi végzettségűekhez képest.
- Hasonlóan, egyértelmű bizonyíték van arra, hogy a vállalkozásoktatás növeli a végzetek hajlandóságát arra, hogy magánvállalkozók legyenek. Még egyszer, a vállalkozástudományi végzettségűek háromszor annyira hajlamosak a magánvállalkozói létre, mint az általában üzleti végzettségűek. Továbbá, kevésbé valószínű, hogy kormányzati vagy nonprofit szervezetekben helyezkednek el. A személyes jellemzők és egyéb környezeti tényezők miatt, a vállalkozásoktatás 11%-kal növeli annak valószínűségét, hogy a végzett saját céggel rendelkezik a nem vállalkozástudományi végzettségűekhez viszonyítva.
- A vállalkozásoktatás jelentős hatással van a végzetek jövedelmére. Átlagosan, a vállalkozástudományi végzettségűek átlag évi jövedelme 27%-kal magasabb, mint a nem vállalkozástudományi végzettségűeké, és a vállalkozástudományi végzettségűeket nagyobb valószínűséggel foglalkoztatják teljes munkaidőben. Továbbá, 62%-kal több vagyonnal rendelkeznek. A személyes jellemzők miatt, a vállalkozásoktatás 12561 dollárral növeli a végzetek jövedelmét az egyéb üzleti végzettségűekhez képest.
- Gyengébb bizonyíték van arra, hogy a vállalkozásoktatás növeli a munkával való elégedettséget a magasabb jövedelmen keresztül. A munkával való elégedettség besorolásának varianciája, ahogy a felmérésben is szerepel, elég kicsi. Mindenesetre, az egyéb környezeti tényezők miatt, a vállalkozásoktatás kb. 1%-kal növeli a munkával való elégedettséget.

- A vállalkozásoktatás hozzájárul a cégek növekedéséhez, különösen a kis cégek esetében. Átlagosan a vállalkozástudományi végzettségűeket alkalmazó kis cégek nagyobb mértékű értékesítéssel és foglalkoztatási növekedéssel rendelkeznek, mint azok, amelyek nem vállalkozástudományi végzettségűeket alkalmaznak. A nagyobb cégek esetében, a végzett növekedési hatását nehezebb nyomon követni. Mindenesetre, a nagyobb cégek a vállalkozástudományi végzettségűeket jelentősen jobban megfizetik, mint a nem a vállalkozástudományi végzettségűeket. A vállalkozástudományi végzettségűek saját tulajdonú cégei nagyobbak és nagyobb értékesítésűek, mint a nem vállalkozástudományi végzettségűek cégei. A személyes jellemzők miatt, a nagy cégeknek dolgozó vállalkozástudományi végzettségűek kb. 23500 dollárral többet keresnek évente, mint más végzettségűek. A vállalkozástudományi végzettségűeket alkalmazó kis cégek százalékos eredményekben jelentősen nagyobb növekedést produkálnak az eladásokban, mint azok, melyek nem vállalkozástudományi végzettségűeket alkalmaznak.
- A vállalkozásoktatás támogatja a technológiatranszferet az egyetemről a magán szektorba, és támogatja a technológia-alapú cégeket, termékeket. Átlagosan a vállalkozástudományi végzettségűek nagyobb valószínűséggel mennek high-tech cégekbe, mint a nem vállalkozástudományi végzettségűek. A magánvállalkozó vállalkozástudományi végzettségűek közül közel 23% high-tech cég tulajdonosa, a nem vállalkozástudományi végzettségűek kevesebb, mint 15%-hoz viszonyítva. A vállalkozástudományi program végzettjei általában hatékonyabbak az új termékek kifejlesztésében. Továbbá, a vállalkozástudományi végzettségűek több időt töltenek K+F-ben, rövidebb élettartamú termékekkel dolgoznak, és gyakrabban dolgoznak high-tech iparágakban. Az egyéb környezeti tényezők miatt, a vállalkozásoktatás 13%-kal növeli a végzettek valószínűségét a high-tech cégekben történő tevékenykedésben és majdnem 9%-kal az új termékek kifejlesztését. A Berger Vállalkozástudományi Programban 1985 óta írt üzleti tervek elemzése egy növekvő trendre utal a technikaibb termékek és szolgáltatások irányában, az 1999 üzleti terv 50%-a tartalmaz innovatív technológiákat.
- Az összesen 34 dékán, tanszékvezető és fejlesztési tisztviselő felmérése az Arizona egyetemen erősen utal arra, hogy a vállalkozástudományi program pedagógiai innovációi fejlesztették a tantervet egyéb üzleti tudományágakban és a MBA programban. Továbbá, ezek a felmérések arra utalnak, hogy a Berger Vállalkozástudományi Program sikere és kézzel fogható, gyakorlatias megközelítése az üzleti oktatáshoz nagyobb pénzügyi hozzájárulásokat eredményezett az egyetem számára a magán szektorból. Becslések szerint az Eller College of Business and Administration 34%-kal több külső támogatást

kapott a Berger Vállalkozástudományi Program létezésének köszönhetően. A University of Arizona átlag 11.7 millió dollárral több magán támogatást kapott a program hírneve miatt.

3.4.3. A Chris and Carol McGuire Vállalkozástudományi Program és a Karl Eller Center

A program folytatása és kiteljesedését jelentette, hogy nem elégedtek meg az elért eredményekkel, hanem további lehetőségeket kerestek a „kiválósági program fokozására, illetve kiteljesítésére. 2003-ban a H.N. and Frances C. Berger Foundation támogatta a vállalkozástudományi programot, garantálva a formális diploma programok stabilitását vállalkozástudományban, miközben új oktatási lehetőségek előterjesztésén dolgozott a University of Arizona közössége számára. Történeti érdekesség, hogy akkoriban a Berger Foundation a Karl Eller Center díjnyertes vállalkozástudományi programjának átnevezését kérte az alelnök/igazgató és felesége hosszan tartó elkötelezettségének és szolgálatának elismeréseként. Az egyetem örömmel teljesítette a kérést, megalapítva a *Chris and Carol McGuire Vállalkozástudományi Programot*.

A McGuire Center for Entrepreneurship — az Eller College of Management területén— az egyik első egyetem-alapú vállalkozástudományi központ volt az országban, és napjainkban azon kevesek közül az egyik, akik egyenletesen magas besorolási helyet tartanak fenn. Az egy éves oktatási program az alapképzésű és graduális hallgatók számára elérhető az összes UA tudományágban, és a rendes tanulmány során végzik el. A tapasztalat magában integrálja a vállalkozás elindításának folyamatát az Idea Path™ tantervbe, gyakorlati feladatot biztosítva a vállalkozástudományban.

1984-ben létesítve az UA öregdiákjainak és Karl Eller vállalkozó támogatásával, a központ meghatározta küldetését és megalapozta hírnevét az akkori igazgató, Gary Libecap 21 éves kinevezése alatt, aki szintén támogatta egy áttörő partnerkapcsolat létesítését a University of Arizona Office of Technology Transfer hivatallal. Az együttműködő kapcsolaton keresztül, a McGuire Center hallgatói hozzáfértek az egyetem kutatási tevékenységéhez, melynek felfedezései gyakran szolgáltattak alapot a programban létrehozott vállalkozási terveknek.

A közel 25 évben, mióta létezik a központ, több, mint 1200 végzett vállalatok százait alapította – gyakran arra a tervre alapozva, amit a programban terveztek – és még többen alkalmazták vállalkozói készségeiket mint jelentős versenyképes előnyt a munkahelyükön.

A vállalkozók a legjobb formájukat hozzák, amikor egy olyan vállalkozáson dolgoznak, ami iránt lelkesednek. A McGuire Center a vállalkozástudományt a társadalomhoz, a

gazdasági egészséghez és a közösségi fejlesztéshez való hozzájárulása miatt értékelik – és olyan helyet hoz létre, ahol a hallgatók ugyanabban a tanteremben törekednek a kiválasztott vállalkozások létrehozására, melyet kényszerítőnek találnak, legyen szó biotechnológiáról vagy művészetekről, start-up cégről vagy egy cég létező termékének új piacot keresésről. Ez egy olyan megközelítés, mely működik, mivel a McGuire Center tanterve szabványosított lépések és benchmarkok sorozatán alapszik, bármely ötlet kereskedelmi forgalomba hozásának érdekében. Miután megtanulták a leckéket, a program végzettei felkészültek az ismeretek bármilyen környezetben való alkalmazására, és a cselekvésre, ha az inspiráció – vagy lehetőség – eljön.

A sikerességi tényezők közül talán az egyik legfontosabb, hogy a McGuire-program kialakítja a képességet:

- Az ötleteket kialakítására
- A lehetőségek felismerésére
- Értékbecslésre
- Innovációra
- Tervezésre és szervezésre
- Egyedül és csapatban való működésre
- Kommunikálásra és meggyőzésre
- Stratégia kialakítására
- Kockázat mérséklésére
- Innovatívabb ötletek létrehozására a valóságban

Az egyik legjelentősebb vállalkozástudományi tapasztalat az Arizona egyetemen az a tény, hogy Bár minden vállalkozás különböző, viszont a vállalkozások elindításának lépései ugyanazok.” Ezzel összhangban a McGuire program tantervét — az Idea Path™ — a tényleges vállalkozási folyamat leképezéseként tervezte. A modell meghatározza a siker mércéjét, így a hallgatók elsajátítják az ötletek bármely környezetben történő valósággá váltásának képességeit, a vállalattól a nonprofitig.

Néhány hallgató konkrét ötletekkel érkezik a programba, mások érdekes projekteket találhatnak az egyetem Office of Technology Transfer hivatalán keresztül. Viszont minden hallgató – graduális vagy alapképzésű – ugyanazokon az alap kurzusokon vesznek részt a McGuire mentorok vezetésével, miközben elkészítik vállalkozási terveiket szabadon választott, 3-5 fős csapatokban. Az Office of Technology Transfer hivattal való kapcsolaton

keresztül, a hallgatói teamek szellemi tulajdonjogokat birtokolnak a vállalkozási terveikre vonatkozóan, így elindíthatják vállalkozásukat vagy akár eladhatják ötletüket egy vállalati egységnek vagy egy másik harmadik félnek.

A McGuire Center vállalkozástudományi programja egy éves folyamat, amely tavasszal kezdődik a csapat kialakítással, nyáron folytatódik a kutatással és érvényesítéssel, és a következő tavasszal tetőzik vállalkozási terv befejezésével és bemutatásával.

A McGuire Center tanulmányi programot kínál bármelyik hallgató számára – az üzlettől a természettudományig vagy társadalomtudományig, az alapképzési és graduális szinteken. A hallgatók a hagyományos vállalkozástudományi sávból vagy a vállalati vállalkozástudományi sávból választanak, amely a vállalkozói elvek alkalmazására összpontosít több üzleti környezetben. A program kínálata minden évben bővül. Az egyes oktatási sávokba való belépés verseny alapú. A rendkívül komplex program keretein belül az oktatási modul kialakítása során is arra törekedtek, hogy a potenciális kínálatban minden hallgatói szegmens szerepeljen, és az egyes célcsoportok igényeinek megfelelő képzési modulok ekrüljenek kialakításra.

Külön képzési tematika került kialakításra a „*vállalkozástudomány az üzleti hallgatók számára*”. A hagyományos vagy vállalati vállalkozástudomány sávok minden választási lehetőségénél elérhető. Az egyes esetekben vállalkozástudományi évfolyamdolgozat szerepel a BSBA, MBA vagy MS diplomák alapkövetelményei között:

- az alapképzésű üzleti hallgatók választhatják a vállalkozástudományi szakosodást
- MBA hallgatók vállalkozástudományi koncentrációval végezhetnek
- a kettős diplomás MBA hallgatók és más graduális üzleti hallgatók vállalkozástudományi kiegészítő bizonyítványt kaphatnak a programjukhoz.

Talán a legfontosabb a „*Vállalkozástudomány egyéb szakok számára*”, amellyel a nem üzleti szakos hallgatókat kívánják megcélozni. Ez az egy éves program ugyanazt az átfogó tervet követi, mint az Eller College hallgatóinak biztosított program. A McGuire Center olyan hallgatókat vesz fel, akik termékenyen részt tudnak venni egy vállalkozási teamben. Az alapképzésű és graduális hallgatók bármely tudományágból az Arizona Egyetemen vállalkozástudományi kiegészítő bizonyítványt kaphatnak a hagyományos, vagy vállalati sávban.

Érdekességképpen megemlíthetőek a rendkívül sokszínű „*Önálló kurzusok a vállalkozástudományban*”. A magas besorolású diplomaprogram mellett, a hallgatók olyan önálló vállalkozástudományi kurzusokhoz férhetnek hozzá, melyek bárki számára nyitva

állnak, beleértve a Topics in Entrepreneurship for Scientists (vállalkozástudományi témák természettudósoknak), Marketing of Innovation (innovációs marketing), Camerata Music Program és Economics of Entrepreneurship (vállalkozástudományi közgazdaságtan) kurzusokat.

Összegezve: az Arizona Egyetemen a vállalkozásfejlesztési program elmúlt 25 éve alatt mindenki profitált ebből a tevékenységből, mind az Egyetem, mind a környező gazdaság, de különösen az egyetem hallgatói.

Irodalomjegyzék

1.RÉSZ

National Agency for Enterprise and Construction (2004): Entrepreneurship education at Universities - a Benchmark Study. Background Report

2.RÉSZ

Lüthje, C. – Franke, N. (2002): *Fostering entrepreneurship through university education and training: Lessons from Massachusetts Institute of Technology*. European Academy of Management, 2nd Annual Conference on Innovative Research in Management, 2002. május 9-11., Stockholm

McMullan, W.E. – Gillin, L.M. (1998): Industrial Viewpoint – Entrepreneurship Education, *Technovation*, 4, 275-286. o.

Rasmussen, E. A. – Sorheim, R. (2006): Action-based entrepreneurship education. *Technovation*, 26, 185-194. o.

Streeter, D.H. - Jaquette Jr., J.P. - Hovis, K. (2002): University-wide Entrepreneurship and Education: Alternative Models and Current Trends. *Cornell University Working Paper* 2002-02.

3.RÉSZ:

SMIL

CIE (2009): Entrepreneurship and New Business Development Programme. Centre for Innovation and Entrepreneurship, Linköping University

CIE (2009): About the program. Centre for Innovation and Entrepreneurship, Linköping University

Klofsten, M (2000) : Training Entrepreneurship at Universities: A Scandinavian Case study. Small Business Advancement National Center, University of Central Arkansas.

Klofsten, M – Jones-Evans, D. (1996): Stimulation of technology-based small firms, a case study of university-indust cooperation. *Technovation*, 16, 187-193. o.

Twente

- Arnold, E. – Deuten, J. – Zaman, R. (2006): Four Case Studies in University Modernisation: KU Leuven, Twente, Manchester and Loughborough, Technopolis.
- Blaauw, G – Groen, A – Hospers, G. – Kirwan P. – van der Sijde P. (2007): Economic Development and Entrepreneurship Promotion in the Region of Twente. In Braun, G. – Diensberg, C. (eds): Cultivating Entrepreneurial Regions – Cases and Studies. from the Network Project ‘Baltic Entrepreneurship Partners’ (BEPART) Rostock 297-318. o.
- Kirwan P. - van der Sijde P - Groen, A (2006): Assessing the needs of new technology based firms (NTBFs): An investigation among spin-off companies from six European Universities. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2., 173–187. o.
- Kirwan P. - van der Sijde P – Klofsten, M. A (2008): Supporting high-tech companies reaching the business platform: about the role of training, coaching and networking. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 1, 48-65. o.
- van der Sijde, P. – van Tilburg, J. (2000): Support of university spin-off companies. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 1 February 2000, 13-13. o.

MIT

- Hsu, H. D. – Roberts, B. – Eesley, C. (2009): Entrepreneurs from technology-based universities: Evidence from MIT. *Research Policy*, 36, 768–788. o.
- Leffel, A. – Hallam, C. R. A: (2008): Stimulating Entrepreneurial Enterprise Development: Business Plan Competitions Are Not the Answer Association for Small Business & Entrepreneurship 35th Annual Conference, San Antonio, Texas, 162-188. o.
- MIT Entrepreneurship Center (2009): The Entrepreneurship and Innovation Program (E&I). MIT Entrepreneurship Center, Cambridge.
- MIT Entrepreneurship Center (2009): Who we are? MIT Entrepreneurship Center, Cambridge.
- Roberts, B. – Eesley, C. (2009): Entrepreneurial Impact: The Role of MIT. MIT Sloan School of Management.

Berger

- Charney, A. - Libecap, G.D. (2000): Impact of Entrepreneurship Education. Insights. A Kauffman Research Series. Kauffman Center for Entrepreneurial Learning.

Chris and Carol McGuire Center for Entrepreneurship (2009): About us. University of Arizona.

Chris and Carol McGuire Center for Entrepreneurship (2009): From idea to reality. University of Arizona.

Chris and Carol McGuire Center for Entrepreneurship (2009): Program Descriptions. University of Arizona.

Libecap, G.D. (2000): Entrepreneurship program name change – a new name from an old friend. Director message. Enterprise. University of Arizona

Warren-Pederson, L. (2002): University of Arizona's Berger Entrepreneurship Program Named National Model Program In Undergraduate Entrepreneurship Education. University of Arizona.