

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Ärikorralduse instituut
Organisatsiooni ja juhtimise õppetool

Piret Karis

IDUETTEVÕTETE ROHKUSE PÕHJUSED TALLINNAS

Magistritöö

Juhendaja: dotsent Mait Rungi

Tallinn 2015

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikidele teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Piret Karis

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 132884

Üliõpilase e-posti aadress: piretkaris@gmail.com

Juhendaja dotsent Mait Rungi:

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

SISUKORD	3
ABSTRAKT	5
SISSEJUHATUS	6
1. IDUETTEVÕTE JA SELLE KONTSEPTSIOON	8
2. IDUETTEVÕTTE LOOMISE MÕJUTEGURID	15
2.1 Mikrokeskkonna mõju iduettevõtte loomisele.....	16
2.1.1 Iduettevõtja vajalikud omadused	16
2.1.2 Iduettevõtte vajalikud ressursid	22
2.2 Makrokeskkonna mõju iduettevõtte loomisele	25
2.2.1 Poliitiline keskkond.....	27
2.2.2 Majanduslik keskkond	29
2.2.3 Sotsiaalne keskkond	31
2.2.4 Tehnoloogiline keskkond	34
2.2.5 Klatri kontseptsioon.....	35
3. UURINGU METOODIKA JA VALIM	39
3.1 Uuringu meetodika kirjeldus	39
3.2 Uuringu valimi kirjeldus	42
3.3 Põhjalikumaks analüüsiks valitud muutujad.....	43
4. UURINGU TULEMUSTE ANALÜÜS NING JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD	46
4.1 Uuringu tulemused ja nende analüüs	46
4.2 Järeldused ja ettepanekud	58
KOKKUVÕTE	62
SUMMARY	64

VIIDATUD ALLIKAD	66
LISAD.....	74
Lisa 1. Väike- ja mikroettevõtte alustamise põhjused või edukuse määrajad.....	74
Lisa 2. Ankeetküsitlus.....	75
Lisa 2 järg.	76
Lisa 2 järg.	77
Lisa 2 järg.	78
Lisa 2 järg.	79
Lisa 2 järg.	80
Lisa 2 järg.	81
Lisa 3. Mikro- ja makrokeskkonna tunnuste regressioonanalüüside tulemused käibega, T&A-ga ja klatri suhte tugevustega.....	82

ABSTRAKT

Mitmed rahvusvaheliselt tunnustatud ajakirjad rõhutavad Tallinna iduettevõtete suurt kontsentratsiooni võrreldes teiste Euroopa linnadega. Selle põhjuseid aga ei ole uuritud ja seepärast on käesoleva töö eesmärgiks kaardistada tegurid, mis on soodustanud iduettevõtete loomist ja toimimist Tallinnas. Esiteks on töös määratletud iduettevõtte loomist mõjutavad tegurid nii mikro- kui ka makrotasandil. Seejärel on vastavatele teguritele põhinedes koostatud ankeetküsitlus, mis on vastamiseks saadetud valimisse kuuluvatele Tallinnas registreeritud iduettevõtetele. Enim soodustavad faktorid iduettevõtete tekkeks Tallinnas on kõrge tehnoloogiline tase, iduettevõtjate ambitsioonikus ja meeskonna kompetentsus, millest esimene on varasemalt tuntud, kuid teised mitte. Tallinna suurimateks puudusteks on iduettevõtjate vähene töö- ja ettevõtluskogemus ning vähene patentide arvukus, millest viimane on Eestile üldiselt ja iduettevõtete hulgas valitsevale IKT sektorile omane. Tallinna iduettevõtjaid võib iseloomustada kogemusteta kuid ambitsioonikatena.

Võtmesõnad: iduettevõtte, rohkuse põhjused, mikrokeskkond, makrokeskkond, Tallinn.

SISSEJUHATUS

Globaliseerumine on muutnud ettevõtluse rahvusvaheliseks, kus pidevalt otsitakse uusi väliturge, kuhu enda toodet eksportida, et tagada ettevõtte pidev kasv ja areng. Rahvusvahelise äri tekkele on oluliselt kaasa aidanud interneti levik, mis võimaldas minimaliseerida väliturule sisenemise müügi- ja turunduskulusid. Samas hinnatakse ettevõtlusmaastikul enim innovatsiooni, mis pidevate parendustega viib majandust edasi. (Fritsch 2015, 128) Innovatsioon ja rahvusvahelistumine on loonud trendi iduettevõtete (inglise keeles *start-up* ide) tekkeks, kus ettevõtjad loovad innovaatilisi tooteid, mida seejärel turustatakse kogu maailmas.

Iduettevõtted elavdavad piirkonna majandust ning tõstavad selle konkurentsivõimet. Samuti muudavad nad piirkonna atraktiivseks välisinvestoritele, kes loodavad esimesena investeerida maailma muutvatesse toodetesse ja teenustesse. Tallinna iduettevõtted on püüdnud välismaailma tähelepanu tänu ambitsioonikatele ideedele ja nendest tekkivate iduettevõtete koondumisele ning neid on hakatud kutsuma #EstonianMafia`ks (Cassidy 2015). Tunnustatud Suurbritannia majandusajakiri Wired nimetab Tallinna Euroopa kuumimaks iduettevõtete pealinnaks. (Cheshire 2015) Teema aktuaalsusele ja uudsusele Eestis vihjab ka erialase sõnavara täielik või sisutiheduse puudumine ehk inglise keeles annab sõna parema kujutluspildi selle tähendusest. Seepärast on töös tihti eesti keelse erialasõna järel sulgudesse lisatud inglise keelne vaste.

Eestit on pidevalt tunnustatud kui progressiivset e-riiki, kus teiste riikide liidrid käivad uurimas, kuidas infotehnoloogiliste lahendustega on korraldatud mitmed igapäevased ühiskondlikud toimingud. Seda peetakse ka üheks põhjuseks miks Eestis tekkis 2014. aastal kõige rohkem iduettevõtteid (elanikkonna suurus arvestades) võrreldes ülejäänud Euroopaga (Cassidy 2015). Samas ei ole viidud läbi uuringut, mis selgitaks iduettevõtete rohkuse põhjuseid ehk faktoreid, mis on soodustanud nende koondumist Tallinnasse. Seepärast on autor püstitanud järgneva uurimisküsimuse: **millised faktorid mõjutavad iduettevõtete loomist ja toimimist?**

Töö eesmärgiks on kaardistada tegurid, mis on soodustanud iduettevõtete loomist ja toimimist ning põhjustanud seeläbi nende rohkuse Tallinnas. Eesmärgist lähtuvalt on püstitatud järgnevad uurimisülesanded:

- 1) defineerida iduettevõtte mõiste, selgitada selle kontseptsiooni ja elutsükli faase;
- 2) tuua välja iduettevõtte erinevused traditsioonilise-, *spin-off*- ja sünnilt globaalse (*born global*) ettevõttega võrreldes;

- 3) selgitada iduettevõtte loomist ja juhtimist mõjutavad faktoreid mikrokeskkonna tasandil, mis kätkeb ettevõtja ja ettevõtte omadusi;
- 4) selgitada iduettevõtte loomist ja juhtimist mõjutavad faktoreid makrokeskkonna tasandil, mis kätkeb poliitilist-, majanduslikku-, sotsiaalsel-, tehnoloogilist keskkonda ja vastavalt iduettevõtte spetsiifikale ka klasteri kontseptsiooni;
- 5) viia läbi kvantitatiivne uuring Tallinna iduettevõtete seas;
- 6) tulemuste kokkuvõtmine, nende interpretatsioon ja ettepanekud tulevasteks uuringuteks.

Uurimismeetodiks on valitud kvantitatiivne uuring, mis võimaldab rohkemate iduettevõtete osalemist uuringus ning andmete statistilist analüüsi. Valimi koostamisel arvestati ühe kriteeriumiga: tegemist peab olema iduettevõttega, kes tegutseb Tallinnas.

Töö koosneb kolmest peatükist: esimeses antakse teoreetiline ülevaade iduettevõtte definitsioonist, kontseptsioonist, elutsükli faasidest ja selgitatakse selle erinevusi võrreldes traditsioonilise-, sünnilt globaalse- ning *spin-off* ettevõttega; teises tuuakse välja iduettevõtete loomist mõjutavad tegurid mikro- (ettevõtja ja ettevõtte omadused) ja makrokeskkonnas (PEST-analüüs ja klaster); kolmandas tuuakse välja meetodika ja valimi kirjeldus; ning neljandas ankeetküsitluse tulemused, järeldused ja ettepanekud tulevasteks uuringuteks. Lisadena on autor väljatoonud väike- ja mikroettevõtte alustamise põhjused või edukuse määravad, uuringu ankeetküsitluse ning mikro- ja makrokeskkonna tunnuste regressioonanalüüside tulemused käibega, T&A-ga ja klasteri suhte tugevustega.

Käesolevas magistritöös on autor kasutanud enamjaolt inglise keelset materjali, kuna Eestis on iduettevõtte temaatikat käsitletud veel võrdlemisi vähe. Viidatud allikate hulgas on peamiselt EBSCO teadusartikleid, kuid ka mitmeid iduettevõtetele mõeldud veebisaite. Tarbetu kordamise vältimiseks kätkeb töös kasutatud toote sõna endas ka teenust. Avaldaksin suurt tänu töö juhendajale Mait Rungile, kes aitas kaasa töö valmimisele, toetades eriti rasketel hetkedel. Samuti tänan Triin Mahlakõivu (Tehnopolis), Harri Tallinnat (Ajujaht) ja Maarika Susit (Garage48), kes olid nõus aitama ankeetküsitluse edasisaatmisel.

1. IDUETTEVÕTE JA SELLE KONTSEPTSIOON

Käesolevas peatükis keskendutakse iduettevõtete ehk inglise keeles *start-up*ide ning slängis idude defineerimisele ja nende kontseptsiooni kirjeldamisele. Autor toob välja mitmete tunnustatud majandusteadlaste sõnastatud definitsioonid ning valib sobivaima, mida töös edaspidi kasutatakse. Iduettevõtte definitsioonide ja kontseptsiooni kirjeldamisel selguvad selle erisused võrreldes traditsioonilise ettevõttega. Sealhulgas annab peatükk ülevaate iduettevõtte elutsükli faasidest ning idu-, *spin-off*- ja sünnilt globaalsete (*born global*) ettevõtete erinevustest.

Iduettevõtte defineerimine, kontseptsioon ja erisus traditsioonilisest ettevõttest.

Luger ja Koo (2005, 19) defineerivad iduettevõtet järgnevalt: ettevõtte, mis ei eksisteerinud enne teatavat aega (uus), mis palkab vähemalt ühe töötaja teatud ajaperioodil (aktiivne) ja mis ei ole tütarettevõtte ega olemasoleva firma filiaal (iseseisev). Definitsioonist selgub, et iduettevõtet käsitleti kui traditsioonilist alustavat ettevõtet ja nendest kahest eraldati täiesti *spin-off*, mis kuulub emaorganisatsiooni alla. Kuus aastat hiljem on aru saadud, et iduettevõtte ei ole lihtsalt väiksem traditsiooniline ettevõtte ning selle tähendus ärimaailmas on muutunud ja idufirma defineerimisel käsitletakse rohkemaid ja detailsemaid kriteeriumeid.

Blank'i ja Dorf'i (2012, xxiii) kohaselt on iduettevõtte ajutine organisatsioon, mille eesmärgiks on otsida korratavat, skaleeritavat ja kasumlikku ärimudelit. Skaleeritavus tähendab, et vähese energiaga on võimalik mahtu kiiresti mitmekordistada (Ettevõtlus piirideta turul...2015). Samuti viitab see innovaatilise toote globaalsele turupotentsiaalile ning selle suurele nõudluse kasvule lühikese ajaperioodi jooksul (Mis on iduettevõtte...2015).

Töös kasutab autor Eric Ries definitsiooni: iduettevõtte on ekstreemses ebakindluses loodud organisatsiooni, mille eesmärgiks on luua uus (innovaatiline) toode või teenus (2011, 27). Ekstreemset ebakindlust põhjustab innovaatiline toode, mida pole varem turul olnud ja mis muudab ettevõtte tuleviku prognoosimise võimatuks. Seepärast ei saa kanda traditsioonilises ettevõttes toimivaid standardseid prognoose, detailset äriplaani ja muid protsesse üle iduettevõttesse. (Ries 2011, 28-29)

Innovaatiline toode omab kesksel rollil iduettevõtte edu tagamisel. Jeffrey Phillips (2015) on innovatsiooni defineerinud arusaadavalt ja selgelt: ideede loomine ning nende väärtustloov teostamine. Innovatsiooni tuleb iduettevõtete puhul mõista laiahaardeliselt ehk kasutatakse erinevaid innovatsiooni vorme: teaduslikud avastused, olemasolevale

tehnoloogiale uue kasutuse leidmine, väärtusloova ärimudeli leidmine või teatud toote uuele turule viimine. (Ries 2011, 28-29)

Innovaatilisus muudab iduettevõtte tegevuse unikaalseks (uus) ning seepärast tuleb leida enda ainulaadne ärimudel. Alguses on iduettevõtte ärimudel täidetud algsete oletustega, aga tegelik klienditeadlikkus ja –tundmine puuduvad. Selle puuduse likvideerimiseks kaasatakse klient tootearendusprotsessi ja vastavalt tema tagasisidele korrastatakse algset ärimudelit. (Blank, Dorf 2012, xxiii)

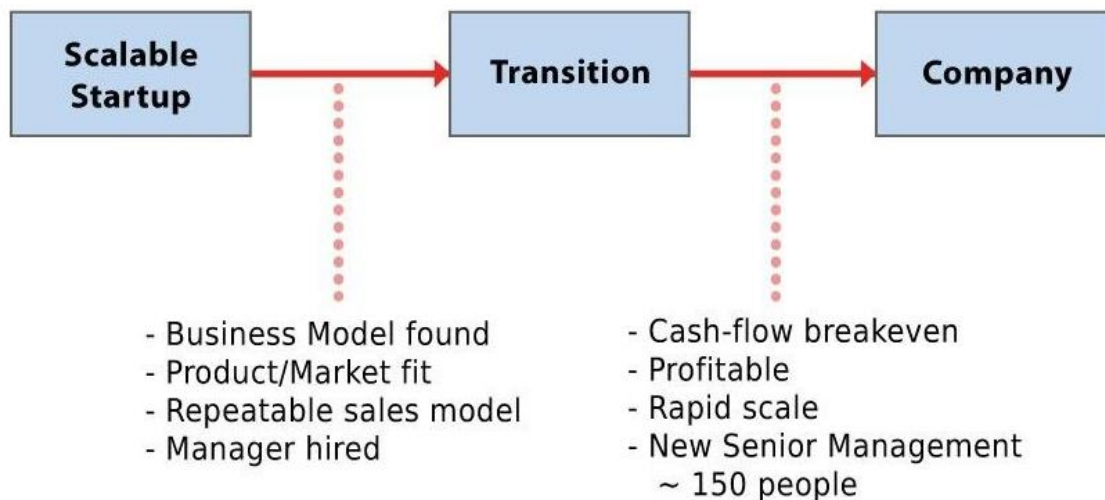
Algsel ärimudel koostamisel tuleks paika panna võimalikud kliendigrupid. Selleks tuleb kõigepealt määratleda kas toodet hakatakse pakkuma B2B (*business to business*) või B2C (*business to consumer*) turul. Esmakordsetele ettevõtjatele soovitatakse müüa teistele firmadele mitte lõpptarbijale, sest B2C turul on tihedam konkurents. Samuti võrreldes B2B turuga on B2C turul tegutsejal vaja (füüsilist) poodi, suurt eelarvet turundusele ning kannatust, mida nõuab usaldusväarsuse saavutamine, et tekitada toote brändilojaalsus. (Sundheim 2015) Samas on mitmed iduettevõtted aktiivsed mõlemal turul ega vastanda neid kahte omavahel (Peng 2015). Bloombergi kaasautori sõnul on Tallinna idufirmade kultuur ärilt-ärile targad nišiprojektid. (Bershidsky 2015)

Alustava iduettevõtjana luuakse pigem nišitooteid, kuid arvestades Eesti konteksti on seetõttu lokaalne turg väga väike ja seepärast tuleb sihtida ülemaailmset turgu. Ingliskeelne turg on paljudele lihtsamini kättesaadav, kuid tavaliselt on seal rohkem konkurente, seega tuleks mõelda ka eksootilisemate riikide peale. (Ettevõtlus piirideta turul...2015). Arvestades iduettevõtete skaleeritavat iseloomu, siis rahvusvahelistumine peaks toimuma kiiresti ja varases tegevusjärgus.

Peale kiire rahvusvahelistumise eristab idufirmat traditsioonilisest ettevõttest eriomane mõtteviis, mis kätkeb endas pidevat õppimist, kulude madalal hoidmist, tootele keskendumist ja tulevikku vaatamist. Tihti alustatakse iduettevõtteid töö või õpingute kõrvalt ning esimene toote prototüüp töötatakse välja firma asutajate enda rahalise panusega (*bootstrapping*), kuid suure pühendumisega. Keskendutakse õige toote väljatöötamisele ja eemaldatakse formaalsused ning lisandväärtust mitte loovad tegevused ehk kasutatakse timmitud mõtteviisi (*lean thinking*). Samas peab iduettevõtja arvestama turul olemasolevaid alternatiive ja jälgima tuleviku trende ning kohandama vastavalt enda tegevust. (Mis on iduettevõtte...2015)

Kohandades enda tegevust vastavalt turu tagasisidele leitakse õige toote ja turu kombinatsiooni ja korratav müügitududel, pärast mida palgatakse idufirmale juht. Sobiva

ärimudeli leidmisel hakkab toimuma üleminek traditsiooniliseks ettevõtteks, mille ilminguid illustreerib joonis 1: äri käivitamiseks investeeritud raha on tagasi teenitud, saavutatud on kasumlikkus, kiire kasv ning toimub juhtkonna vahetus. (Blank, Dorf 2012, xxiii) See tähendab, et iduettevõttest kasvab ajapikku välja traditsiooniline ettevõtte.



Joonis 1. Skaleeritava iduettevõtte muutumine traditsiooniliseks ettevõtteks.

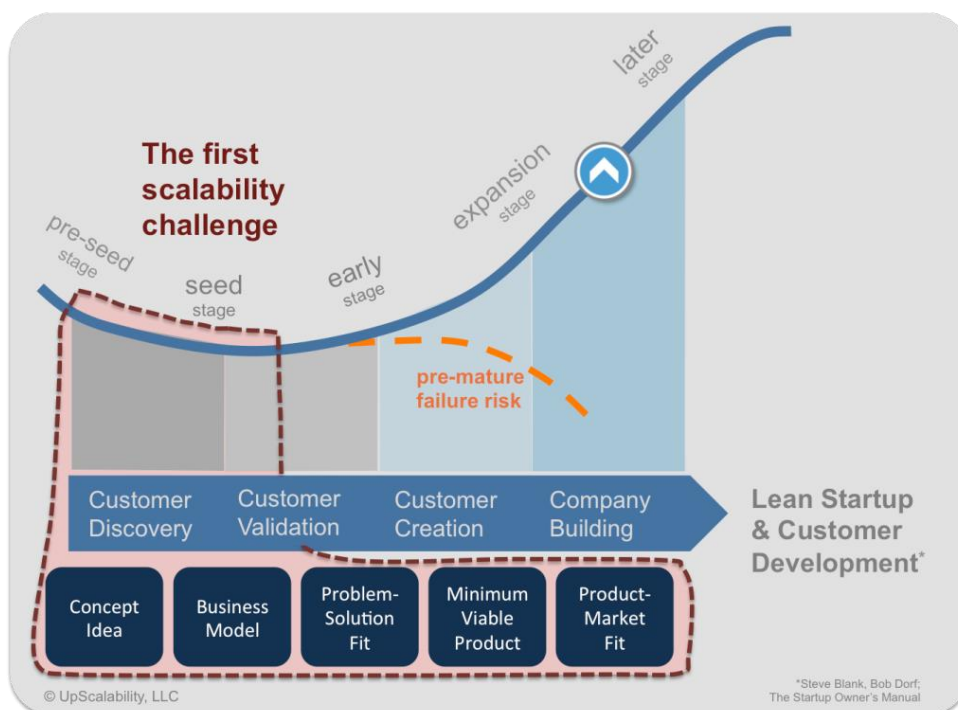
Allikas: (Blank, Dorf, 2012, xxiii)

Keskmi iduettevõtte vanust on vaadeldud erinevalt. Mõned, sealhulgas Eesti Vabariigi valitsuse tegevuskava, määratlevad iduettevõtte keskmise vanuse kuue aastaga (Start-up Eesti...2015, 3). Mitmed valdkonna spetsialistid aga ei määratle iduettevõtte kestust kindla ajaperioodiga. Lee (2005, 48) toob välja, et vastavalt valdkonna eripäradele ei saa leida ühist nimetajat, sest näiteks biotehnoloogias, kus iduettevõtte esimestes arengufaasides toimuvad põhjalikud uuringud, võib potentsiaalse müügituluni jõuda alles kümne aasta pärast. Töös lähtutakse viimasest printsiibist ja valimit iduettevõtte vanuse järgi ei piirata.

Iduettevõtet iseloomustab ja eristab traditsioonilisest ettevõttest ülalpool toodud allikatele vastavalt: **skaleeritavus**, mis viitab suurele käibe kasvule lühikese ajaperioodi jooksul (maksimum 10 aastat); **innovaatilisus**, mis loob konkurentsieelise; ainulaadne ärimudel ning sellega seonduv **määramatus**, kus võimalikku klienti kaasatakse teadus- ja arendustegevusse; **mõtteviis**, mis sisaldab timmitud mõtlemist, kulude madalal hoidmist, tulevikku vaatamist ja lisandväärtust loovatele tegevustele keskendumist.

Iduettevõtte elutsükli faasid ja nendes toimuvad protsessid. Iduettevõtte elutsükkel koosneb viiest faasist (joonis 2): eel-seemne- ehk äriidee faas (*pre-seed stage*), seemnefaas

(*seed stage*), stardi-/varajane faas (*start-up/early stage*), laienemise faas (*expansion stage*) ja hiline faas (*later stage*). Eel-seemnefaasis on ettevõtjal kontseptsioon ja algne äriplaan, mida hiljem vastavalt kogemusele kohandatakse ja kus erinevate klienditurgude reaktsioone testides muudetakse äriplaani hüpoteesid faktideks (*customer discovery*). Seemnefaasis on olemas toote või teenuse prototüüp, mis vajab edasiarendamist, kuid millega hakatakse testima eelnevas elutsükli faasis positiivse reaktsiooni saanud klienditurgude korratavuse ja kasvamise võimalust (*customer validation*). Negatiivse tulemuse saamisel hakatakse uuesti otsima sobilikke klienditurge (*pivot*), positiivse tulemuse saamisel aga jõutakse varajase kasvu faasi. Laienemise faasis kindlustatakse enda koht turul *pull*-strateegiaga, kus kliendi nõudlus tagab edu (*customer creation*). Hilises faasis toimub üleminek, kus iduettevõttest kasvab välja traditsiooniline ettevõtte (*company building*). (Blank, Dorf 2012, 22)



Joonis 2. Iduettevõtte elutsükli faasid.

Allikas: (How fundable and scalable...2015).

Iduettevõtete tootearenduse testimisvoorudel on ka terminoloogilised nimetused: Alfa (*Alpha Release Stage*) ja Beeta (*Beta Release Stage*). Alfa testimisvoor toimub eel-seemnefaasis, kus toode on võrdlemisi poolik ja selle funktsioone alles arendatakse ning ainult paar kriitilist detaili on paigas. Beeta testimisvoor toimub seemnefaasis laiemale hulgale klientidele, kus toote funktsioonid on kinnitatud ja ainult marginaalsed detailid on veel

valmimisel. Kui eelpool kirjeldatud testimisfaasid on läbitud, siis toimub üleminek varajase arengu faasi, kus kvaliteetne valmistoode vabastatakse müümiseks. (Burbach 2015) Seega esimesed kaks elutsükli faasi on iduettevõttele kriitilise tähtsusega.

Iduettevõtte on riskikapitali ettevõtte, kus iga järgneva arengufaasiga suureneb kapitalivajadus. Eel-seemne- ja seemnefaasis saadakse esialgne investeering tavaliselt ettevõtjalt endalt või tema tutvusringkonnast ehk FFF-ist (*friends, family, fools*), kuid võimalik on ka äriingli (*business angel*) või avaliku sektori toetus (nt EAS). Varajases arengufaasis tegeletakse tootearenduse, turule sisenemise ning tegevuse laiendamiseks valmistumisega, mis olulisest tõstab iduettevõtte kapitalivajadust ning mida finantseerivad tavaliselt era- ning avaliku sektori riskikapitalifondid (*venture capitalists*). Laienemise faasis kindlustatakse enda turupositsiooni ning agressiivselt püütakse jõuda ka teistele turgudele. Hilises faasis eelistab riskikapitalist sageli investeeringust väljuda ning toimub ettevõtte väljaost mõne institutsionaalse investori poolt ning iduettevõttest saab traditsiooniline ettevõtte. (Ettevõtte arengufaasid...2015) Arvestades iduettevõtete kapitalimahukust, eriti kolmes viimases faasis, siis enim iduettevõtteid tekib infotehnoloogia valdkonnas, kus tootearenduse kulud on väiksemad (Mis on iduettevõtte...2015).

Tihti aetakse omavahel sassi kahte erinevat riskikapitali pakkumist: äriingel (*business angel*) ja riskikapitalifond (*venture capital*). Äriinglid on edukad äriinimesed, kes investeerivad enda personaalset vara potentsiaalsesse ärivõimalusse. Riskikapitalifond on aga juriidiline isik, kes haldab portfelli, kuhu teised riskikapitalistid on investeerinud enda raha kasu teenimise eesmärgiga ning selles oleva raha eest ostetakse iduettevõtte aktsiaid. Äriingel on nõus investeerima iduettevõtte esimestes elutsükli faasides, kuid nende investeeritavad summad on väiksemad võrreldes riskikapitalifondidega. Äriinglid ei küsi nii palju aktsiaid või protsendiliselt nii suurt osaluste ettevõttes, kuna neil on ka muud sissetuleku allikad ja nad ei oota teatud kindlat tootlust nagu seda teevad riskikapitalifondid. Ramadani (2009, 257) kohaselt on nii äriinglid kui ka riskikapitalifondid eriti olulised esimestes idufirma arengufaasides, kus peale finantseerimise jagavad nad ettevõtjatega ka enda kogemusi ning teadmused. Riskikapitalifondid otsustavad üldjuhul finantseerida hilisemates faasides, kus ärikontseptsioon on end tõestanud ja esimesed müügitulud on saavutatud. (FAQ: Difference between...2015)

Sarnaselt toote testimisega on ka riskikapitali kaasamisel erinevad voorud: seemne-, A-, B- finantseerimisvoor. Seemnevooruks nimetatakse tegevuse alustamiseks vajaminevat väikest rahasumma. Voorus A pakutakse iduettevõtte aktsiaid, tavaliselt 20-40% firmast ning

kapitalivajaduseks on üldjuhul 2-5 miljonit, millest enamusest kuulub tootearendusele ja turundusele. Voor B toimub tavaliselt kui iduettevõtte on saavutanud juba teatavad ärilised eesmärgid ja seega tõestanud enda kestvust ja elujõulisust. Seepärast investeerivad B voorus tavaliselt riskikapitalifondid, kuna siin on vähem riski. Iduettevõtte kasvades võib olla vajalik ka rohkemate finantseerimisvoorude olemasolu, et püüda tulevikuks seatud strateegilisi eesmärke ehk minnakse voorudega tähestikuliselt edasi: C, D, E jne. (Ehrenberg 2015)

Iduettevõtte meeskonna liikmelisus suureneb igas arengufaasis. Eel-seemnefaasis on meeskonnas ainult asutajad, seemnefaasis aga lisandub üks või kaks inseneri. Varajases faasis tekib vajadus projekti- ja müügijuhi kohale ning kasvu-, hilises faasis kasvab olulisest müübiga, turundusega ja tootearendusega tegelevate töötajate arv. (Sharma 2015, 3)

Idufirma erinevus *spin-off*- ja sünnilt globaalsest ettevõttest. Tihti kasutatakse iduettevõtte sünonüümina sõna *spin-off*. *Spin-off* on uus ettevõtte, mis on asutatud ühe või rohkema isiku poolt, kes on lähetatud või üle viidud (kaasa arvatud osalise koormusega) emaorganisatsioonist ja uues ettevõttes kasutatakse teadmused, mis pärineb emaorganisatsioonist. *Spin-off* i ja emaorganisatsiooni vahel on seega loodud intellektuaalse omandi kasutamise kokkuleppe. Emaorganisatsioonid võivad olla nii era- (ettevõtted) kui ka avalikus (ülikoolid) sektorist. (De Cleyn, Braet 2007, 3)

Enamusest *spin-off* id on akadeemilised ehk need on alguse saanud ülikooli teadustööst, millest lähtuvalt hakatakse vastavat toodet/teenust turule viimiseks ette valmistama. Tavaliselt tekivad need valdkondades, millega ülikool ise ei taha edasi tegeleda. Ülikoolist väljakasvanud *spin-off* ide loomisel tekib huvide konflikt akadeemilise ja ärilise töö vahel ning *spin-off* i asutajate sobimatu käitumise tõttu võib kannatada ülikooli maine. (Burg *et al* 2008, 115)

Spin-off e luuakse selleks, et hoida talente, arendada ja ära kasutada avastatud tehnoloogiaid ning otsida uusi ärivõimalusi (Bermardo 2015). *Spin-off* ettevõtte puhul loob emaorganisatsioon asutamistingimused, et kaitsta enda intellektuaalset omandit. Näitena on toodud üks väljalõige Eesti Kunstiakadeemia kodulehelt: „*Spin-off* ettevõtte ei tohi oma tegevuse või tegevusetusega kahjustada EKA mainet ega pakkuda EKA-le konkurentsi“. (EKA *spin-off*...2015)

Spin-off ide puhul võib täheldada kolme eelist võrreldes iduettevõttega: ligipääs ideedele ja informatsioonile; raamistik, mis määrab vajalikud ning sobilikud tegevused; olemasolevad kontaktid kolleegide ja teenusepakkujatega (raamatupidamis-, värbamis-, juriidilised teenused vms) (Bureth *et al* 2010, 257). Iduettevõtted võivad küll välja kasvada

emaorganisatsioonist, kuid nad on iseseisvad ega sõltu emaorganisatsioonist ei rahaliselt ega õiguslikult ning nende vahel ei ole intellektuaalse omandi kasutamise kokkulepet. Samuti on iduettevõtte fokuseeritud nišiturule, mis on erinev emaorganisatsiooni tegevusest. (Luger, Koo 2005, 19)

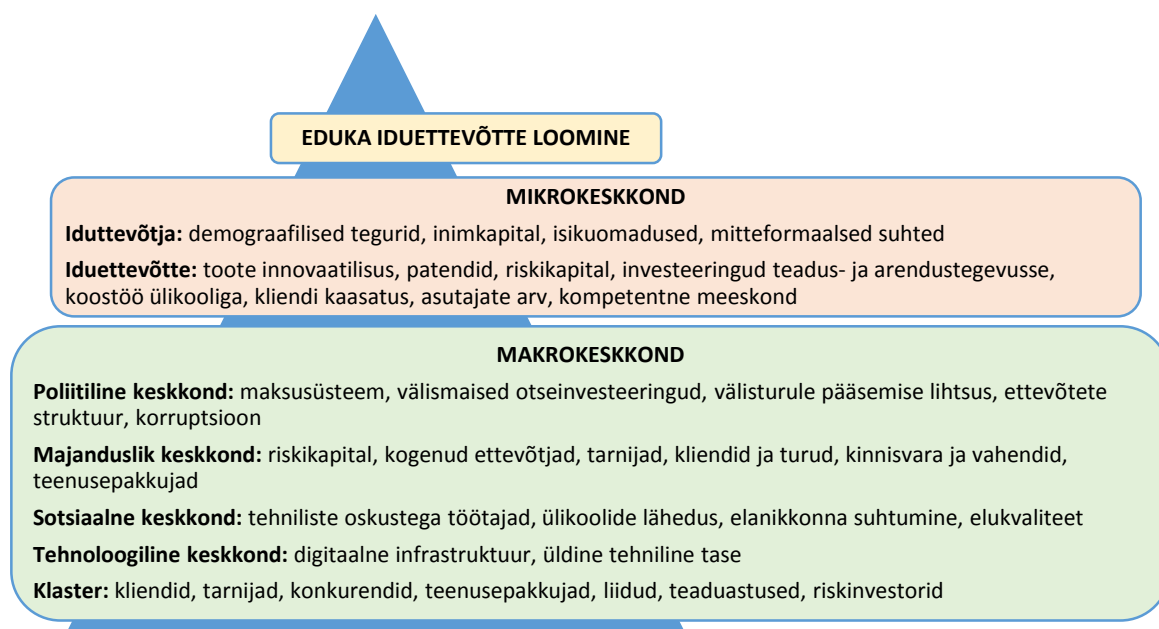
Interneti areng ja majanduselu rahvusvahelistumine on võimaldanud sünnilt globaalsete (*born-global*) ettevõtete teket, mis tähendab, et see haarab alates esimesest tegutsemise päevast globaalset nišiturgu ehk laieneb kiiresti paljudesse maailma regioonidesse. Sünnilt globaalset ettevõtet iseloomustab: suur aktiivsus rahvusvahelistel turgudel; limiteeritud finants-, materiaalsed ressursid olemasolu; juhtide aktiivne rahvusvahelistumine, kus kasutatakse igat võimalust eksportimiseks; väga arenenud info- ja kommunikatsioonitehnoloogia; diferentseerumise strateegia; kvaliteetne toode. Konkurentsieelise keskmes on konkurentidega võrreldes funktsionaalsem, parema disainiga toode ehk teisisõnu innovatsioon on väga tähtis. Sünnilt globaalset ettevõtteid, mis varases elutsükli faasis rahvusvahelistuvad kutsutakse globaalseteks iduettevõteteks (*global start-ups*). (Tanev 2012, 5-6)

Spin-off i ja sünnilt globaalset ettevõtte puhul ei ole tegu iduettevõtte sünonüümidega, üks kuulub emaorganisatsiooni alla ja teine on iseloomult kohe rahvusvaheline. Kõik kolm ettevõtte tüüpi aga loovad innovatsiooni ja tegutsevad seeläbi ebakindlas olukorras. Käesolevas töös kasutatav iduettevõtte definitsioon ei välista kumbagi organisatsiooni ja seega antud töös arvatakse mõlemad uuringuobjektideks.

2. IDUETTEVÖTTE LOOMISE MÕJUTEGURID

Majandusteaduses on loodud mitmed teoreetilise raamistikke, et mõista tegureid, mis määravad alustava ettevõtte loomise ja edukuse. 1998. aastal valmis laiahaardeline mudel, mis uuris mikroettevõtete mõjufaktoreid: ettevõtja ise, ettevõtte omadused, väline infrastruktuur ning klienditurud (Mietinnen, Littunen 2013, 451). Lisa 1 illustreerib eelpool kirjeldatud raamistikku.

Võttes arvesse eelpool nimetatud raamistiku elemente ja erialast kirjandust on autor väljatöötanud mudeli, mis illustreerib spetsiifiliselt iduettevõtete loomist mõjutavaid tegureid (joonis 3). Mudel koosneb makrokeskkonnast, mille uurimisel on rakendatud PEST-analüüsi ja klatri kontseptsiooni ning mikrokeskkonnast, mis moodustub ettevõtja ja ettevõtte tugevustest.



Joonis 3. Iduettevõtte loomise ja edukuse mõjufaktorid

Allikas: (autori koostatud)

Mudelilt võib täheldada, et enamus mõjufaktoreid kattub traditsioonilise mikroettevõtte loomise ja edukuse teguritega, kuid makro- ja mikrokeskkonna analüüsis on lisatud ka mitmeid aspekte, mis on eriti tähtsad just iduettevõtete käsitlemisel. Mikrokeskkonda on lisatud ettevõtja mitteformaalsed suhted ning vastavalt iduettevõtte spetsiifikale on täiesti uuendatud ettevõtte siseseid vajaminevaid ressursse, milleks on toote innovaatilisus, patendid, riskikapital, koostöö teadusasutustega, kliendi kaasatus, asutajate arv ja kompetentne meeskond.

Makrokeskkonna puhul võib märgata, et autori loodud mudelist jäi eraldi kategooriana välja turg, sest kui iduettevõtte alustab tegevust, siis alles otsitakse sobivaid kliendisegmente ja seepärast ei ole see otseselt alustamise eelduseks. Siiski on oluline, et iduettevõtte kaasaks võimalikud kliendid tootmis- ja arendusprotsessi, et katsetades leida tootele sobilik turg. Selline testimine seostub pigem idufirma mõtteviisiga ja seepärast on see lisatud ettevõtte tugevuste alla. Ettevõtte väline infrastruktuur, kuhu kuuluvad erinevad turul tegutsejad (tarnijad, konkurendid, valitsus jne) käsitletakse autori poolt koostatud mudelis klatri kontseptsiooni analüüsimisel. Makrokeskkonda analüüsitakse on PEST-meetodiga, mis annab ülevaate Tallinna poliitilisest, majanduslikust, sotsiaalsest ja tehnoloogilisest keskkonnast. Alljärgnevalt hakatakse selgitama mudelil väljatoodud aspektide olulisust iduettevõttele.

2.1 Mikrokeskkonna mõju iduettevõtte loomisele

2.1.1 Iduettevõtja vajalikud omadused

Iduettevõtte puhul on omanikul väga oluline roll, kuna algselt tegeleb ta ainuisikuliselt selle arendamisega. Seepärast uuritakse järgnevas alapeatükis kuidas asutaja demograafilised tegurid, inimkapital, isikuomadused ning mitteformaalsed suhted tõstavad iduettevõtte edukuse võimalusi ja ajendavad alustama enda äri. Demograafiliste teguritena märgitakse tihti vanust, sugu, finantsilist staatust ja rahvust. Inimkapital on vajalike teadmiste, oskuste ja kogemuste kogum, mis saavutatakse hariduse, töö- ja ettevõtluskogemusega (Kukk *et al* 2015).

Vanus. Noored ettevõtjad on ambitsioonikamad, tänu millele moodustavad alla 35-aastased asutajad miljardi dollari väärtuse ületanud iduettevõtete seas märkimisväärse osa. Samas kui vaadelda nende miljardi dollarilisi iduettevõtte tegevjuhte, siis nende keskmine vanus on 45. See viitab sellele, et paljud asutajad on hiljem kogemustega vanemate juhtide vastu välja vahetatud. (Frick 2015)

Noorena on väljaspool tööd olevaid kohustusi vähem ja seega on lihtsam äri alustada ning sellesse pühendutakse täielikult. Riskiinvestorid eelistavad noori, kuna nad on ambitsioonikamad ega näe takistusi, mida ei saaks ületada. Samuti on noori kergem mõjutada ja neil on vähem halbu harjumusi, mida tuleks muuta. Vanus sõltub ka idufirma tegevusvaldkonnast. Enamus internetifirmade asutajad on keskmisest nooremad, sest valdkondlikult on alustamiskulud madalad ning eelnev ärikogemus ei ole vajalik. Sama

uuringuühik on leidnud, aga et keskmine akadeemilise ja tehnilise iduettevõtja vanus on 40. Samuti on nad välja toonud, et üle 55-aastaste asutatud idufirmad on peaaegu kaks korda tõenäolisemad kasvama kui seda on 20-34-aastaste. (Wolverson 2013, 1) Keskeas ettevõtjad asutavad rohkem iduettevõtteid ja on edukamad, kuna neil on tekkinud asjakohane kontaktide võrgustik ja nende kogemused muudavad nad usaldusväärsemaks ning lihtsustavad kapitali leidmist (Mietinnen, Littunen 2012, 454).

Sugu. Ha ja Kim (2013, 44-45) on leidnud, et naistel ei ole võrreldes meestega nii suurt tahet ettevõtlusega tegeleda ja seepärast on naisettevõtjaid võrreldes meesettevõtjatega keskmiselt kaks kuni kolm korda vähem. Kui naised siiski ettevõtte teevad, siis nad alustavad väiksemalt, mis tähendab, et meesettevõtjad kasvatavad kiiremini käivet ja ettevõtte suurust. Kõige populaarsemad naisettevõtjate tegevusvaldkonnad on teenindussektor ning hulgi-, jaekaubandus, mis oma iseloomu poolest on tugevasti mõjutatud majanduslangusest. Naised on vähem riskialdid ja tavaliselt alustavad nad äri valdkonnas, kus nad enne töötasid ning omavad suuremat osa vajaminevast kapitalist ning seega vähem tõenäolisemalt otsivad välist kapitali. (Ha, Kim 2013, 44-45)

Mitmetest uuringutest selgub, et naisettevõtjatel on keerulisem saada välisfinantseeringut nii pankadelt kui ka investoritelt. Selline diskrimineerimine võib tulla olukorrast, kus naised juhivad riskantsemaid ettevõtteid, millel on kehv krediidi ajalugu ja mis ei ole investoritele atraktiivsed, kuna nende poolt enim valitud tegevusvaldkonnad (teenindussektor ning hulgi-, jaekaubandus) on konkurentsitihedad ja vähese kasvu võimalusega. Arvestades diskrimineerimist taotlevad naisettevõtjaid vähem laene, kuna neil on hirm keeldumise ees. (Jayawarna *et al* 2012, 305-306) Kukk (2015) on lisanud, et Eestis on naisettevõtjate tegevus orienteeritud keskmisest märksa enam siseturule ehk nad tegelevad meestest vähem impordi ja ekspordiga. Osalt on see tingitud erinevatest tegevusaladest, kuis osalt ka väiksemast enesekindlusest rahvusvaheliste suhete arendamisel. (Kukk *et al* 2015)

Finantsiline staatus. Vara on isikule kuuluvad asjad, rahaliselt hinnatavad õigused ja kohustused, mis liigitatakse vallasasjadeks ja kinnisasjadeks (Asjaõigusseadus). Rikkamal indiviidil on eelis äri alustamisega, kuna tal on isiklikud säästud ja paremad laenutingimused (nii laenu suuruse kui ka kalliduse poolest) ning laenutagatisena kinnisvara. Rahavaru olemasolu kõrvaldab liigse stressi, mis kaasneb kapitali pideva otsimisega ning seega saab ettevõtja keskenduda toote arendamisele. (Mietinnen, Littunen 2012, 454) Sääste omab veidi üle poole (55%) Eesti elanikkonnast ja keskmisest suurem on sääste omavate inimeste osakaal

üle 60-aastaste, kõrgharidusega, kõrgemal ametipositsioonil töötavate, kõrgema sissetulekuga ja eesti rahvusest inimeste hulgas (Uue finantskirjaoskuse...2015). SEB määrab Eesti keskmiseks säästuks elaniku kohta üle nelja tuhande euro, mis tähendab, et deposiitidel on olemas enam-vähem viiekordne keskmine palk (Ekspert: säästa võiks...2015).

Samuti on rikkamal inimesel on rohkem kogemusi vara juhtimise vallas, mis soodustab iduettevõtte loomist ja suurendab firma ellujäämisvõimalusi. Näiteks on tähtis mõista arvete õigeaegset maksmise tähtsust ja mõju tuleviku perspektiividele. Arvete hilisem maksmine vähendab krediidiskoori, mis muudab isiku panga silmis ebausaldusväärseks ning vähendab hilisemaid laenamise võimalusi. (What Startup Founders Need...2015)

Rahvus. Tallinnas hakati hiljuti väljastama e-residentsust, mis võimaldab Eestis enda elukoha registreerinud välismaalastel kasutada samu hüvesid, mis kodanikel: registreerida ettevõtteid, allkirjastada lepinguid, avada pangakontosid jne. Seepärast prognoositakse iduettevõtete arvu kasvu ja seda just e-residentsuse arvelt, mis suurendab Eesti atraktiivsust võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega. Kuna seadus jõustus rohkem, kui aasta tagasi, siis peaks selle esimesi mõjutusi juba tunda olema. (Eesti alustas e-residentsuse...2015)

Eestis on viimasel ajal palju tähelepanu pööratud mitmekesisuse edendamisele, kuna on mõistetud selle positiivseid mõjusid majandusele. 2009. aasta jaanuarist hakkas kehtima võrdse kohtlemise seadus, mis tagab inimestele tõhusama kaitse igasuguse diskrimineerimise eest. Erinevast rahvusest asutajatel on vähem grupimõtlemist ja suurem ideede rohkus. Samuti aitab erinevate keelte oskus iduettevõtet turgude leidmisel ja nendele sisenemisel. (Eelarvamustest vabaks...2015) Rahvusvahelises inglise keele oskuse pingereas on Eesti väga kõrgel neljandal kohal, mis kindlasti soodustab välismaalaste Eestisse asumist (Teder 2015). Huvipakkuv on vaadelda kas riigi soodustav poliitika on tõstnud iduettevõtjate rahvuslikku mitmekesisust.

Haridus. Haridus on teadmuse, oskuste, distsipliini, motivatsiooni ja enesekindluse allikaks. Kõrgelt haritud ettevõtjad on suutelisemad tegelema keerulisemate probleemidega, kuna nad saavad kasutada haridusest omandatud teadmust või sotsiaalset võrgustikku, et kaasata vajaminevaid ressursse. Veelgi enam, uuringud on näidanud, et kõrgemalt haritud ettevõtjad saavad suuremat tulu, sest nad oskavad paremini ära tunda ärivõimalusi. (Ucbasaran *et al* 2008, 156) Investeerimispankur Kadri Vunderi kogemus on näidanud, et edukamad iduettevõtted tekivad ülikoolis doktoriõppe tudengitega või järel-doktorantuuris olijatega, kes juba akadeemilise uuringu ajal on leidnud tööstuspartneri (Vunder 2015). Teadlased ei ole jõudnud aga ühisele arusaamale, et kas haridus muudab ettevõtja loovamaks ja

kujutlusvõimelisemaks, kuna ta peab enda erinevaid ideid kaitsma, või need omadused on isikupõhised ja õpetamatud. (Elmuti *et al* 2011, 254)

Töökogemus. Töökogemust vaadeldakse inimese palkamisel peamise inimkapitali indikaatorina, mis tõstab indiviidide kohanemisvõimet uute olukordadega ja tõenäosust kiiremini saada produktiivsemaks enda tulevases töös. Pikk töökogemust suurendab märgatavalt võimalusi enda ettevõtte loomiseks (peamiselt FIE-na). Töökogemust mõõdetakse tihti aastates, mis ei anna aga ülevaadet oskuste sisust. Ehk kui näiteks kahekümne aasta jooksul on inimesel olnud ainult üks töökoht, siis tema teadmised on piiratumad võrreldes inimesega, kellel on olnud sama aja jooksul viis erinevat ametipositsiooni. (Ucbasaran *et al* 2008, 156)

Ettevõtlikkuskogemus. Ettevõtlikkuskogemuse olemasolu annab ettevõtjale enesekindluse uue firma loomisel, sest tal on eelnev juhtimiskogemus, maine, laialdane sotsiaalne- ja äriiline kontaktvõrgustik, mis võimaldavad ligipääsu vajalikele ressurssidele ja aitavad identifitseerida äri võimalusi. Mida kogenum on ettevõtja (eriti portfelli-ettevõtjad, kellele kuuluvad mitu ettevõtet samaaegselt), seda rohkem on ressursse ja eeliseid, mis muudavad firma loomise tõenäosuse võrreldes esmaettevõtjaga märgatavalt suuremaks. (Ucbasaran *et al* 2008, 157)

Isikuomadused. Ettevõtja isikuomaduste kaardistamine on populaarne teema, millega on tegeletud aastakümneid, uurides, kas ettevõtjaks sünnitakse või õpitakse ehk kas isikuomadused on määravad. Ettevõtjatel on suur mõju teistele organisatsiooni liikmetele ja seepärast on oluline enesejuhtimine, kus enda nõrku isikuomadusi teadlikult kontrollitakse ning juhitakse. Maailmas üks tuntum Viie Faktori (*Big Five*) mudel määrab järgnevad isiksuse dimensioonid: stabiilsuse vajadus, ekstravertsus, avatus kogemustele, nõustuvus ja meelevõime. (Toegel, Barsoux 2015)

Üle-reageerimise vältimiseks tuleks pidevalt jagada enda emotsioone töökaaslastega, tekitades seeläbi usaldust. Rahulikkus näitab professionaalsust, aga selle liigsus viitab vähesele emotsionaalsele intelligentsusele, liigsele enesekindlusele või puudulikule kiireloomulisuse tajumisele. **Vähene stabiilsusvajadus** on ettevõtjale omane, aidates taluda stressi, tagasilööke ja ebakindlust. (*Ibid*)

Kõrge ekstravertsuse tase võib tekitada tunde, et juht on liiga domineeriv ega oska teisi kuulata. Juhi kõrge energilisus võib üle kanduda ka teistele meeskonna liikmetele, kuid samas võib see olla introvertidele väsitav. Samas on **mõõdukas ekstravertselt käitumine** oluline, et saada juhiks ja inspireerida teisi. (*Ibid*)

Head juhid näevad uusi ideid ja muutusi positiivsena, kuna need peidavad endas ärivõimalusi. Seepärast kahtlevad nad pidevalt *Status Quo*'s ja otsivad alati muutusi, mis tooksid ettevõttele kasu. Nende rahulolematuse viib tihti juba väljatöötatud elementide muutmisele, mis võivad määrata ettevõtte edu või ebaedu. (Elmuti *et al* 2011, 254) **Avatus uutele kogemustele** on kindlasti eduka iduettevõtja tunnus, kuna pidev innovatsioon ja õppimine tähendab ka rohkeid muutusi.

Liigselt nõustuvad juhid pööravad suurt tähelepanu teiste arvamustele ja heaolule ning seepärast on neil raske anda negatiivset tagasisidet või teha ebapopulaarseid otsuseid, sest nad tahavad kõigile meeldida. Ettevõtjad, kes on kindlameelsed ja otsekohesed saavad hästi hakkama stressirohketes olukordades, kuid peavad olema tagasiside andmisel ettevaatlikud ja kritiseerima ideed mitte töötajat. Ülalpool toodu põhjal on **vähem nõustuvad** juhid edukamad. (Toegel, Barsoux 2015)

Liigne meeleskindlus ja kohusetunne võivad tekitada juhis perfektsionisti, kes kaotab silmist suure pildi ning muutub töönarkomaaniks, mis tõstab läbipõlemise ohtu. Kontrastiks teeb madala meeleskindlusega juht spontaanselt ja kiirustades riskantseid otsuseid, mis võivad ettevõttele osutuda väga kulukaks. Kiirustamise vältimiseks saaks määrata meeskonna liikme, kes otsused üle vaatab. Sel juhul ei ole tegu aga efektiivse ressursi kasutusega ja heal juhul peab olema **kõrge meeleskindlus** ja kohusetunne. (*Ibid*)

Mitmes teadusartiklis määratakse iduettevõtte alustamiseks olulisteks isikuomadusteks ambitsioonikust, internaalne kontrollkeset (*locus of control*) ja riskivalmidust. Iduettevõtte nõuab algfaasides palju pühendumist ja **ambitsioonikus** tekitab ettevõtjas sisemise sunni, mis aitab ületada teele sattuvaid raskusi. Internaalne kontrollkeset on usk, et inimese enda oskused ja teadmised määravad tulemuse ehk inimene on **enesekindel** ega süüdistata teisi, kui tulemus jääb oodatust halvemaks, vaid analüüsib iseenda käitumist. (Gelderen *et al* 2005, 367) Iduettevõttega alustamine kätkeb endas kõrget riski, kus mitmeid neist saadab ebaedu ning seepärast peab asutajal olema **kõrge riskitaluvus**. Hollandis läbiviidud uuringust selgus, et tehnoloogia valdkonnas alustavatest iduettevõtetest tegutsesid pärast viie aasta möödumist 67%. (Groenewegen, De Langen 2012, 156)

Dünaamilised juhtimisvõimekused on tajumine, haaramine ja ümberkonfigureerimine. Need võimekused omakorda baseeruvad juhi kognitiivsel suutlikkusel: tajumist mõjutab tähelepanu ja aisting (esemete ja nähtuste üksikute omaduste vahetu tunnetus meelte abil - Aisting 2015), haaramisel käsitletakse probleemilahendamise- ja analüüsimisoskust ning

ümberkonfigureerimisel on olulised suhtlemisoskus ja sotsiaalne tunnetus. Juhid, kes on **tähelepanelikumad** ja aistingute (nägemine, kuulmine, haistmine, kompimine ja maitsmine) abil tunnetavad paremini tekkivaid nihkeid tehnoloogias või kliendi nõudmistes, on kiiremad tegutsejad tulusate ärivõimaluste leidmisel. Samuti saavad nad tihti turul esimese tegutseja eelised. **Probleemilahendamis- ja analüüsimisoskus** võimaldab teha nutikamaid investeeringuid ja kujundada paremaid ärimudeleid, mis loovad pikemalt kestva varase turul tegutseja eelised. Lisaks, kui tingimused märgatavalt muutuvad, et õigustada varade ümberkonfigureerimist või muid suuremaid muutusi, siis **suhtlusoskus** ja sotsiaalne tunnetus aitavad neid ellu viia vähese vastupanu ja vähese organisatsiooni tegevuse häirimisega. Seepärast on edukatel juhtidel väga kõrge kognitiivne võimekus, mis avaldub läbi viie omaduse: tähelepanelikkus, **meelelunditega ümbruskonna väga hea tajumine**, probleemilahendamis- ja analüüsimisoskus, suhtlusoskus ning sotsiaalne tunnetus, mida saab mõõta **emotsionaalse intelligentsuse** ja **empaatia** tasemega. (Helfat, Peteraf 2015, 845-846)

Mõnedes uuringutes on erinevate ettevõtjate profiile analüüsidest avastatud, et nad pidevalt muudavad enda põhiväärtusi, uskumusi, et kohaneda erinevate firma elutsükli faasidega. Samuti leiti, et ettevõtjate riskivalmidus oli teiste uuringus osalejatega võrreldes samal tasemel. Seepärast järeldati ka, et ettevõtja isikuomadused ei ole nii suure osakaaluga ettevõtte alustamisel. (Elmuti 2011, 253)

Mitteformaalsed suhted. Sotsiaalne kapital on reaalsete või potentsiaalsete ressursside kogum, mis kuuluvad ühele võrgustikule, kus valitsevad vastastikused solidaarsuse suhted. Sotsiaalne kapital keskendub mitteformaalsetele suhetele, mis tekivad loomulikult teel perekonna, sõprade, tuttavate, töö-, trenni- ja koolikaaslaste vahel. On hästi teada, et mitteformaalsed suhted ja selles paiknevaid ressursse võetakse arvesse, kui alustatakse enda äri loomist. (Aliaga-Isla 2014, 168)

Mitteformaalseid suhteid peetakse väga tähtsaks ettevõtluse protsessis, sest mitmeid ressursse jagatakse sotsiaalsete võrgustike siseselt. Personaalsed kontaktid võimaldavad leida koostööpartnereid, finantseerijaid, kompetentseid töötajaid või teadmuslikku tuge. Kahe asutaja sõprusest väljakasvav iduettevõtte või suhtlusvõrgustiku kaudu näiteks peainseneri (CSO) või teiste vajaminevate töötajate leidmine on käesolevas äris tavaline, seda eriti iduettevõtte esimestes arengufaasides. Kapitali meelitamiseks on tähtsaim innovaatiline teaduslik projekt, kuid väga oluline on ka kontakt finantseerijaga. (Bureth *et al* 2007, 275)

Kokkuvõtlikult on vastavalt ülaltoodule ideaalne iduettevõtja väga hea finantsilise staatusega keskealine (Mietinnen, Littunen 2012, 454) mees (Ha ja Kim 2013, 44-45), kellel on kõrgharidus, eelnev töö- ja ettevõtlik kogemus (Ucbasaran *et al* 2008, 156) ning palju mitteformaalseid suhteid (Bureth *et al* 2007, 275). Isikuomaduste poolest on ta vähese stabiilsusvajadusega, mõõdukalt ekstravertne, avatud kogemustele, vähem nõustuv, kõrge meeolekuga (Toegel, Barsoux 2015), ambitsioonikas, enesekindel, riskialdis (Gelderen *et al* 2005, 367), tähelepanelikum, väga hea probleemilahendus-, analüüsimis- ja suhtlusoskusega, ümbruskonna parema tajumisvõimega, kõrge emotsionaalse intelligentsuse ning empaatia tasemega (Helfat, Peteraf 2015, 845-846).

2.1.2 Iduettevõtte vajalikud ressursid

Ressursipõhise vaate kohaselt loovad erinevad ettevõtte-sisesed ressursid püsiva konkurentsieelise. Teooria selgitab kuidas strateegiliselt väärtuslikud ressursid peaksid olema keerulised, haruldased, jäljendamatud ja asendamatud, et takistada konkurentidel samasuguste ressursside lihtsat omandamist. Sellisteks ressurssideks võivad olla näiteks juhtimisstruktuur või tehnoloogiline oskusteave. Kontseptsiooni keskmes on strateegiliselt väärtuslikele ressurssidele kaitsebarjääri tekitamine. (Wanga, Wu 2011, 708-709) Iduettevõtte-siseste oluliste ressurssidena, mis tekitavad konkurentsieelise, on väljatoodud toote innovaativsus, patendid, riskikapital, investeringud teadus- ja arendustegevusse, koostöö teadusasutustega, kliendi kaasatus, asutajate arv ja kompetentne meeskond.

Vastavalt töös kasutatavale iduettevõtte definitsioonile on selle eesmärgiks luua innovaatiline toode, seega omab see kesksel rollil konkurentsieelise tagamisel. Erinevate uuringute tulemused on näidanud, et kõrge innovatsiooni tase on tugevalt seotud ettevõtte kasvuga (Groenewegen, de Langen 2012, 158). Innovatsiooni kõrget taset tõestavad patendid, riskikapitali olemasolu ning suurus, investeringud teadus- ja arendustegevusse ning koostöö ülikoolidega (Backes-Gellner, Werner 2007, 182).

Patent. Patent on 20 aastat kestev valitsuse tagatud monopoli õigus, mille jooksul saab ettevõtte enda positsiooni turul kindlustada, luues brändi ja tekitades selle lojaalsuse. See on eriti tähtis internetifirmadele, kus ettevõtte tulu teenitakse veebilehel reklaamimisega ning mille ärimudel on lihtsasti kopeeritav. (Karla 2000, 3) Berte (2010, 38) on lisanud, et tihti mõõdetakse iduettevõtete sisemist võimekust patentide ja sertifikaatide arvus, mis näitab selle intellektuaalsest vara ja kaitseb konkurentide turule sisenemisel.

Teadusliku uuringu tulemusest saadud informatsiooni muutmine turule sobivaks tooteks on ebakindel ning kulukas protsess ja seepärast on ebatõenäoline, et äriinglid või riskikapitalifondid oleksid nõus investeerima patendikaitseta. Litsentseeritud patendid on teaduslike avastustega tegelevatele iduettevõtetele ainuke reaalne vara, mille najal potentsiaalsete partnerite ja investoritega läbirääkimisi pidada. Sealhulgas eraldavad patendid idee- ja tooteturgu, kus teadlased leiutavad ning ettevõtjad müüvad ning mõlemad osapooled on spetsialiseerunud enda pädevusalale. (Bureth *et al* 2010, 259-260)

Riskikapitali olemasolu ja suurus. Riskikapitalifondid investeerivad peamiselt lähtuvalt patentidest või väga unikaalsetest toodetest, seega suur riskikapitali osa iduettevõtte tegevuse finantseerimisel näitab üldjuhul kõrget innovatsiooni taset ja väga tõenäolist kiiret kasvu. Suurem kapitali olemasolu võimaldab iduettevõtjal alustada äriplaani eelnevalt ega sunni teda rahalistel kaalutlustel tegema järeleandmisi ehk ta on võimeline palkama soovitud meeskonna liikmed ja suurendama veelgi edukuse võimalusi. (Lasch 2007, 65)

Riskikapitalifondi haldajad otsivad pidevalt uusi investeerimisvõimalusi. Seepärast on neil alustava ettevõtte hindamisel suur kogemus ja nende otsus investeerida kindlasse iduettevõttesse tõstab koheselt selle väärtust. Alustava ettevõtte kvaliteeti on tihti raske mõõta, kuna tulemusi veel pole ja seega neil on raske leida vajalikke ressursse (juhte, tarnijaid jms). Kui iduettevõtte on aga seotud väga maineka riskikapitalifondiga, siis seda võetakse kui kvaliteedi märgist, mis hõlbustab erinevate ressursside leidmist. (Fitza *et al* 2009, 390)

Investeeringud teadus- ja arendustegevusse. Tänapäevast maailma majandust kirjeldatakse kui teadmuspõhist majandust, kus teadmus on tähtsaim ressurss ja õppimine tähtsaim protsess. Kinnitust on leidnud, et teadus- ja arendustegevus ning innovatsioon märgatavalt suurendavad ettevõtte edukuse võimalusi. Lisaks mõjutab innovatsioon positiivselt tootlikkust ehk mida rohkem on kulutatud raha teadus- ja arendustegevusse, seda suurem on innovatsioon ja ettevõtte tootlikkus. Samuti on T&A seotud ettevõtte suurusega, eksporditava turgude arvuga ja aspektiga, kas tegu on kohaliku või välismaise omandiga. (Srithanpong 2014, 103, 108)

Teadus- ja arendustegevus on vajalik, et kaasas käia turu ja kliendi nõudluse muutustega ning et püsida konkurentsis ja tõsta toote innovaatsilisust. Ettevõttel tähendab see aga pidevat tööd, et leida teadmused ja kasutada seda uute toodete või protsesside väljatöötamiseks. Arendus- ja teadustegevusel on eriti suur roll kõrgetehnoloogia sektorites. (Conte, Vivarelli 2014 1318,

1337) Iduettevõttes on innovaatus tähtsaim konkurentsieelise looja ning mida rohkem investeeritakse unikaalse toote loomisele, seda suurem on firma tulevane kasvu potentsiaal.

Koostöö teadusasutustega. Zhang ja Li (2010, 89) on leidnud, et suurimat mõju innovatsioonile omab koostöö teadusasutustega. Võimalus läbi viia teadus- ja arendustegevust ettevõtte väliste ressurssidega (peamiselt ülikoolidega) on eriti atraktiivsed väikestele idufirmadele, kus sisemised ressursid (laborid ja laborandid) on puudulikud. Ülikooli teadlastega koos töötades suurendatakse nende tehnilisi oskusi ning leitakse kommertslik viis, kuidas uuringu tulemusi kasutada ärimaailmas, millega võimendatakse innovatsiooni taset. Mõni iduettevõtte enne luuakse ja alles siis arendatakse koostööd ülikooli teadlastega ja osadel juhtudel ongi teadlased firma asutajad või väga tihedalt sellega seotud. (Wang, Shapira 2012, 201)

Kliendi kaasatus. Üks põhjuseid, miks iduettevõtted ebaõnnestuvad, on suutmatus arendada toode, mis vastab turunõudlusele. Ükski seemnefaasi algne prototüüp ei vasta sajaprotsendiliselt turuvajadustele. Parimal juhul tuleb muuta paari detaili, kuid halvimal juhul on toode sobimatu ja vajalik on täielik rekonstruktsioon. See näitab, et iduettevõtte ei valideerinud algset ideed tootearenduse ajal võimaliku kliendiga. Iduettevõtte toodete puhul on tegu niši turuga, kus õiged kliendisegmendid ja toote kominatsioon tuleb üles leida. (Why Startups Fail 2015)

Groenewegen ja de Langen (2012, 166) on lisanud, et radikaalne innovatsioon tekitab algselt hirmu ja vastupanu, sest see on tundmatu, aga ületades esmase kliendi ja turu vastupanu läheb iduettevõtjal lihtsamaks. Iduettevõtetel soovitatakse alustada toote testimist kohalikul turul ja positiivsel tulemusel liikuda rahvusvahelistele turgudele (Lasch 2007, 66).

Asutajate arv. Mitme asutajaga on lihtsam alustada iduettevõtet, kuna saadakse vastavalt asutajate erinevatele võimetele ja oskustele üksteist täiendada tehnilises-, müügi, finants- või muus valdkonnas. Samuti suureneb sotsiaalne kontaktvõrgustik, kus vajaminevaid ressursse leida. Kaasasutajad pakuvad ka moraalset tuge ning toetust eesmärgini jõudmisel. Samas kui asutajate ring muutub liigselt arvukaks, siis otsustamise protsess pikeneb ja iduettevõtte ei suuda piisavalt kiiresti reageerida. Seega arvatakse optimaalseks asutajate arvuks kaks kuni kolm. (Shah 2015)

Kompetentne meeskond. Tavaliselt leitakse iduettevõtte esimesed töötjad tutvusringkonnast ja see tähendab, et nendevaheline side loob usaldusliku suhte. Usaldus omakorda tagab töötaja organisatsiooni eesmärkidele pühendumise ning toob kaasa paremad

töötulemused. Selline meeskonna liige on nõus organisatsioonile jagama enda isiklikke ressursse, tõstes seeläbi iduettevõtte konkurentsieelist. (Wanga, Wu 2011, 713) Riskiinvestor investeerib varalise tagatiseta, äriidee ja lubaduse vastu see ellu viia ja seepärast on iduettevõtte meeskond sageli määravaks. Meeskond peaks olema eelistatult ettevõtlikkogemustega, valdkonnas kompetentne ja heade juhiomadustega ning nad on ausad, usaldusväärsed ja omavad ühiseid väärtusi. (Riskikapital 2015)

Srithanpong¹ (2014, 108) on leidnud, et meeskonna kvaliteet ja oskused määravad tootlikkuse. Enne kui iduettevõtte hakkab kasvama on vaja luua meeskond. Oluline on leida inimesed, kes suhtuksid ideesse kirglikult ja muidugi peavad nad olema kompetentsed. Algselt ollakse limiteeritud ja ükskõik, keda on meelitatud iduettevõttesse, aga niipea kui ollakse saavutatud teatud kapital ja maine, siis on vaja seada eesmärgid, et motiveerida ja julgustada enda meeskonda. Eesmärgid peavad olema kindlasti saavutatavad, numbrilised ja pidev tagasiside on oluline. (Allis 2015)

Kokkuvõtlikult on edukal iduettevõttel innovaatiline toode (Ries 2011, 28-29), mida tõestab patentide rohkus (Bureth *et al* 2010, 259-260), riskikapitali olemasolu ja suurus (Lasch 2007, 65), investeringud teadus- ja arendustegevusse (Srithanpong¹ 2014, 103, 108) ning koostöö teadusasutustega (Wang, Shapira 2012, 201). Samuti on edu eelduseks kliendi kaasamine tootearendusprotsessi (Why Startups Fail 2015), optimaalne kaks kuni kolm asutajate arv (Shah 2015) ja kompetentne meeskond (Allis 2015). Jälgides kirjeldatud iduettevõtte mikrokeskkonna olulisi mõjutegureid on võimalik juba loomisel ja algsel toimimisel oluliselt suurendada iduettevõtte edukuse šansse. Numbrilist iduettevõtte edukust saab mõõtma hakata muidugi alles siis, kui ettevõtte saab esimesi müügitulusid ehk esimesi rahaliselt mõõdetavaid tulemusi.

2.2 Makrokeskkonna mõju iduettevõtte loomisele

Järgenas alapeatükis käsitletakse makrotasandil ettevõtte loomist soodustavaid tegureid. Selleks on toodud välja Gartneri peamised makrokeskkonna faktorid, mis mõjutavad ettevõtte loomist ning asetatud need vastavalt PEST-analüüsile poliitiliste, majanduslike, sotsiaalsete või tehnoloogiliste aspektide kategooriatesse. PEST-analüüsi kvaliteedi tõstmiseks, et saada numbrilist ja objektiivsemat hinnangut kasutatakse indekseid. Töö väärtuse tõstmise eesmärgil on tekitatud indekseid võrdlus lähimate naaberriikidega, Soome (Helsingi) ja Lätiga

(Riia), et näha selgemini Tallinna eeliseid. Samuti on iduettevõtte spetsiifikast lähtuvalt selgitatud klatri kontseptsiooni.

Ettevõtteid mõjutab oluliselt väliskeskkond, kus nad tegutsevad, kui makrokeskkonna tingimused on soodsad, siis tekib rohkem iduettevõtteid. (Lasch 2007, 63). Gartner (1985, 700) töötab välja 12 tähtsaimat makrokeskkonna faktorit, mis mõjutavad ettevõtlusega alustamise otsust: riskikapitali olemasolu, kogenud ettevõtjate kohalolu, tehniliste oskustega töötajad, ligipääs tarnijatele, ligipääs klientidele või uutele turgudele, valitsuse poliitika mõju, ülikoolide lähedus, ligipääs kinnisvarale ja vahenditele, ligipääs infrastruktuurile, elanikkonna suhtumine, ligipääs teenusepakkujatele ja viimasena elukvaliteet.

Autor on asetanud need 12 ülalpool mainitud tingimust PEST metoodikat kasutades tabelisse 1. Valitsuse mõju komponendid on väljatoodud vastavalt Lee'le (*et al* 2013, 337) maksusüsteem, välismaised otseinvesteeringud, välisturule minemise lihtsus ning ettevõtete struktuur. Dreher, Gassebner (2013, 416) on lisanud ka korrupsiooni, mis tõstab määramatuse tunnet ja seepärast kõrgendab riski ning takistab ettevõtete turule sisenemist.

Tabel 1. PEST-analüüs vastavalt Gartner'i makrokeskkonna faktoritele

Poliitiline keskkond	Majanduslik keskkond
Maksusüsteem Välismaised otseinvesteeringud Välisturule pääsemise lihtsus Ettevõtete struktuur Korrupsioon	Riskikapital Kogenud ettevõtjad Tarnijad Kliendid ja turud Kinnisvara ja vahendid Teenusepakkujad
Sotsiaalne keskkond	Tehnoloogiline keskkond
Tehniliste oskustega töötajad Ülikoolide lähedus Elanikkonna suhtumine Elukvaliteet	Digitaalne infrastruktuur Üldine tehniline tase

Allikas: (autori koostatud)

Eesti Õigekeelsussõnaraamat defineerib infrastruktuuri kui piirkonna majanduslikuks arenguks ja ühiskonna heaoluks vajalik süsteem, mis koosneb tehnilisest (teed, energiavarustus, laod, side) ja sotsiaalsest infrastruktuurist (elamud, kauplused, koolid, haiglad) (Infrastruktuur 2015). Arvestades infotehnoloogia tähtsust iduettevõtte tekkimisel siis tehnilise infrastruktuuri all on eraldi väljatoodud digitaalne infrastruktuur. Sotsiaalne infrastruktuur on aga jäetud välja, kuna see avaldub suuresti elukvaliteedi aspekti all. Järgnevalt selgitab autor iga tabel 1 oleva aspekti mõju ettevõtte loomisel alustades poliitilisest ja lõpetades tehnoloogilise keskkonnaga.

2.2.1 Poliitiline keskkond

Avalik- ja erasektor ei ole kaks eraldi seisvat üksust, vaid teadlik koostöö on kasulik mõlemale, sest kui ettevõtetal läheb hästi läheb ka riigil hästi. Koostöö heaks näiteks oli aasta 2007, mil Eesti sidevõrgu süsteemi tabas küberünnak ja mille lahendusena töötati koos välja kaitsesüsteem. Sellest kasvas välja iduettevõtte Guardtime, mis 2014.aastal oli üks viiest Eesti ettevõtetest, kes jõudis 500 kõige kiiremini kasvava ettevõtte hulka Euroopas. (Lindsay 2015)

Maksusüsteem. Eestis on *Tax Foundation*’i kohaselt kõige lihtsam äri alustada, kuna siin on kõige konkurentsivõimelisem maksusüsteem võrreldes teiste Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD) liikmetega. Nimetatakse nelja soodsat aspekti: väike tulumaks (20%), kasumi investeerimine ja välismaist tulu ei maksustata (territoriaalne maksusüsteem, millega välditakse topelt-maksustamist) ning kinnisvara omamisel maksustatakse ainult maad. (Pomerleau, Lundeen 2015) Samas on Eestis kõrged tööjõukulud, kus ettevõtja maksab 33% sotsiaalkindlustust ja 0,8% töötuskindlustust. Eesti maksusüsteem on maailmas 28 kohal, Läti 24 kohal ja Soome 21 kohal. (Rankings 2015) Seega võrreldes lähimate naaberriikidega ei tundugi Eesti maksusüsteem niivõrd soodne.

Välismaised otseinvesteeringud. Rahvusvaheliste ettevõtete tehnoloogiad, juhtimisoskused ja muud ressursid tõstavad riigi majandusarengut läbi nendelt õppimise ja läbi kõrgendatud sisemajanduse koguprodukti. Avaliku sektori ülesandeks on seadustega vältida diskrimineerimist ja tagada võrdne kohtlemine välisinvestoritele. Välismaiste otseinvesteeringute haldamisel on riigil vaja siiski silmas pidada ka kohalikke huve, määrares näiteks rahvusvahelise ettevõtte kogu sisseostetavale toorainele teatud kindla protsendi, mida peab hankima kodumaistelt väiksemalt ettevõtelt ning premeerides sellist käitumist toetustega. (Lee *et al* 2013, 339) Eesti on välisinvesteeringute meelitamisel 23 kohal, Läti 100 ja Soome 85, koha arvutamisel on lähtutud välisinvesteeringute osakaalu SKP-st (Country Rankings by Inward...2015).

Eesti majanduslik keskkond on stabiilne ja pangad on usaldusväärsed. Samuti kuulub Eesti Euroopa Liitu, OECD-sse ja euro kasutuselevõtt on kinnitanud välisinvestoritele, et siia on turvaline investeerida. Välisinvestoreid ei diskrimineerita võrreldes kodumaiste ettevõtjatega ja ka neile on EU toetused võimalikud. 2012. aastal oli Tallinnas ligi 45 800 ettevõtet, millest oli välismaise kapitali kontrolli all 12%. Välisinvestorid pärinesid peamiselt naaberriikidest – Soome, Rootsi, Läti, Venemaa, järgnesid USA ja Saksamaa. (Välisomandis oli...2015) Eesti on üks enim elaniku kohta välismaalt otseinvesteeringuid saanud riik Ida- ja

Kesk-Euroopas (Välisinvesteeringud 2015). World Economic Forum määrab välisinvesteeringute levimise näitajaks Soomes 5,1, Eestis 5,8 ja Lätis 5,3 (7 palli on maksimum) (Competitiveness Rankings 2015). See näitab, et Eestis on välisinvesteeringud võrreldes naaberriikidega laialdasemalt levinud.

Välisturule pääsemise lihtsus. Välisturgude avamine tähendab poliitilisel tasandil kahe- ja mitmepoolsete kaubanduslääbirääkimiste pidamist, et kodumaistel ettevõtjatel oleks lihtne siseneda erinevatele eksporditurgudele (Lee *et al* 2013, 339). Eesti kuulub alates 2004. aastast Euroopa Liitu, millel on suhteliselt avatud väliskaubandus, kuid hiljuti kehtestatud sanktsioonid on pärssinud ekspordi-importi Venemaaga. Sealhulgas kuulume NATO-sse ja ÜRO-sse, mis tegelevad küll pigem julgeoluküsimustega, kuid siiski suurendavad rahvusvahelist läbikäimist ja koostööd (Arnold 2015). Ekspordimise lihtsuse poolest on Eesti maailmas 6, Soome 14 ja Läti 28 kohal. Eesti kõrge koha on taganud ekspordi ja impordi vajaminevate dokumentide väiksem arv ja seeläbi ka vähem aeganõudev protsess. (Rankings 2015)

Ettevõtete struktuur. Sisenemine turule, mis on hõivatud oligopoolsetest ettevõtetest, on riskantne ja seepärast mitmed väiksed ettevõtted loobuvad äri alustamise mõttest. Et tagada pidev innovatsioon ja seeläbi tegevusvaldkonna konkurentsivõimelisus on turu mitmekesisus väga tähtis. Seega peaks riigi poliitika soodustama mikro- ja väikeettevõtete tekkimist. (Lee *et al* 2013, 338) Eesti avalik sektor lõi 2011. aastal programmi “Start-up Eesti“, kuna statistika kohaselt oli Eestis tol hetkel kaks kuni neli korda vähem noori innovaatilisi ettevõtteid kui Euroopas keskmiselt (Start-up Eesti...2015). Sealhulgas on võetud vastu mitmeid iduettevõtte tegevusi hõlbustavaid seaduseid, millest hiljutine jõustub 2015. aasta 1.juuli. Uus seadus lubab Eestis alalist elukohta mitteomavatel isikutel nõukogu koosolekutel osalemist ning hääle andmist sidevahendi abil. Samuti on idufirmadel õigus lasta välja vahetusvõlakirju, juhatuse või nõukogu liikmed saavad suurendada kapitali ning töötajate ja juhtkonna motiveerimisel võib kasutada optioone, mis võimaldavad nendel isikutel omandada kokkulepitud aja möödudes ettevõttes osaluse. (Riigikogu võttis vastu...2015)

Statistikamet toob välja, et 2012. aastal tegutses Eestis 66 000 ettevõtet– 4000 võrra ehk 7% enam kui aasta varem. Tegevust alustasid peamiselt mikroettevõtted (alla 10 töötjaga), mis moodustavad 90% Eesti ettevõtetest. (Eesti statistika aastaraamat 2014) Soomes moodustavad mikroettevõtted 93,3% (The small and medium-sized...2015) ja Lätis 82,6% (Bruna, Sneidere 2015, 95), millest võib näha Läti mahajäämust väikeste ettevõtete osakaalu poolest.

Korruptsioon. Avaliku sektori korruptsioon tekitab usaldamatust valitsusse ning piirab vaba konkurentsi, mis pärsib majanduslikku arengut. Korruptsiooni kõrge tase takistab iduettevõtete teket ja kasvu, kuna neil on algselt piiratud ressursid ning kontaktid. Tallinna ettevõtjatest 34% peavad ettevõtluse takistajana ohuks ametnike ja poliitikute äraostetavust ning enim on korruptsiooniga kokku puutunud väikeettevõtete juhid. Rahvus ja sugu on eetiliste hoiakute mõjutajaks: eestlased on vähem nõus altkäemaksu maksuma (28%) kui mitte-eestlased (47%) ning naised (29%) on meestest (40%) märksa vähem altimad korruptiivselt käituma. Kusjuures noored on rohkem valmis korruptiivselt käituma (67% valmis maksuma). (Inimesed taunivad...2015) *Transparency International* määrab korruptsiooni tajumise indeksiks Eestis 69, Lätis 55, Soomes 89, kus 100 on korruptsioonivaba ja 0 on väga tugevalt korrumppeerunud (Perceptions Index...2015). Soomega võrreldes on Eestis veel arenguruumi, kus poliitiliste meetodite läbipaistvus ja mõistetavus võiks Tallinna muuta veelgi atraktiivsemaks ärikeskkonnaks.

2.2.2 Majanduslik keskkond

Riskikapital. Riskikapitalifondid mitte ainult ei paku finantsilisi ressursse, vaid neid peetakse ka väärtust lisavateks investoriteks, kes aitavad nii iduettevõtte strateegia formuleerumisel kui ka selle elluviimisel. Samuti saavad iduettevõtted osa riskiinvestori sotsiaalvõrgutikust, kuhu kuuluvad potentsiaalsed tarnijad, kliendid, finantseerijad ja teised tähtsad huvigrupid, mis on kättesaamatud kui idufirma tegutseb üksi. Lisaks omavad riskiinvestorid teadmust turust, valdkonnast, konkurentidest jms. Tänu sellele saavad iduettevõtjad ligipääsu vahenditele, mis tõstavad märgatavalt selle šansse avastada lisandväärtust tekitavaid võimalusi. (Fitza *et al* 2009, 390)

Säästude investeerimise riskivalmidus on Eestis väga madal, koguni 82% inimestest vanuses 18-80 ei ole valmis oma raha investeerimisel riske võtma. Lisaks näitas uuring, et mida vanemate inimestega on tegemist, seda väiksem on riskivalmidus ja seda enam eelistatakse raha kogumist laenamisele. (Uue finantskirjaoskuse...2015) Seepärast loodavad mitmed iduettevõtted välisinvestoritele, sest pärast Tranferwise ja Taxify`d tundub, et Tallinn on riskiinvestorite vaatevinklis (Ransom 2015). Samas on Eesti idufirmadest kokku on suutnud suurte välismaiste riskiinvestorite tähelepanu võita kokku vaid 28 ettevõtet (Bershidsky 2015). Et kasvatada kohaliku äriinglite kultuuri on valitsus loonud programmi Start-up Eesti, millest on väljakasvanud kohalik riskikapitalifond SmartCap ja hoogu juurde saanud Eesti äriinglite

esindus EstBAN (Kõrge potentsiaaliga...2015). Tundub, et selline kohalike inimeste teadlikkuse tõstmine on saavutanud teatavat edu, sest protsendiliselt on Eestis 6,6, Soomes 2,9 ja Lätis 7,9 elanikkonnast investeerinud teise inimese ettevõttesse (Key indicators 2015).

Kogenud ettevõtjad. Kogenud ettevõtjad on majandusele üliolulised, sest nad loovad töökohti, suurendavad riigi SKP-d, tõstavad elukvaliteeti, loovad innovatsiooni ja lisandväärtust, tagavad raharingluse näidates eeskuju investeerimisel mitte kogumisel, tagavad piirkonna üldise majandusliku kasvu ning arengu jne (What is the Role of an Entrepreneur...2015). Alustavatele iduettevõtetele on oluline eeskujude olemasolu. Kogenud ettevõtjad võivad pakkuda mentorlust, kus nad ei saa küll otsest rahalist tasu, kuid mis võimaldab neil enda teadmisi ja oskusi pidevalt testida ning vajadusel korrigeerida. (Feld 2012, 24) Maailma Ettevõtlus Monitooringu (GEM) kohaselt on Eesti 18-64 aastatest elanikest 5% ettevõtjad, Soomes 6,6% ja Lätis 8,8% (Key indicators 2015). Siit järeldub, et Eestis on siiski võrdlemisi palju palgatöölisi ja ettevõtjate kontsentratsioon on teise kahe riigiga võrreldes väiksem.

Tarnijad. Iduettevõtte on alguses väike ja uus ega ole teistega turul ühendatud ning väga raske on kindlustada pikaajalisi lepinguid mainekate tarnijatega soovitud tingimustel. Seepärast on idufirma esimestes elutsükli faasides projektipõhine allhange tihti ainuke võimalus, mis tagab ligipääsu asendamatule toorainele. Mainekad tarnijad kindlustavad kvaliteetse sisendi ning lülitavad uue ettevõtte suurmesse tarnijate ringi. Vähem mainekad tarnijad, kes ei ole äriõrgustikus kesksel kohal pakuvad paremat hinda ja investeerivad rohkem aega ning raha uue ettevõttega hea suhte hoidmisele. (Bhalla, Terjesen 2013, 172, 176) World Economic Forum määrab Eesti tarnijate hulga näitajaks 4,7 ja kvaliteedi 5,1 (maksimumnäitaja on 7), Soomes 4,4 ja 5,5 ning Lätis 4,2 ja 4,9. (Competitiveness Rankings 2015) Võib järeldada, et Eesti on teistega võrreldes suurem arv tarnijad, kuid kvaliteedi poolest märgatavat erinevust ei esine.

Kliendid ja turud. Eesti on võrdlemisi perifeerias asukoha poolest ning kohalik turg on väga väike, seega tuleb arvestada liikumisega väljapoole piire, et olla klientidele lähemal (Cassidy 2015). Sarnaselt leiab ajakirja Bloomberg kaasautor Beršidski, et vähesed Eesti idufirmade asutajatest saavad multi-miljonäredeks, ning need, kes saavad, opereerivad firmat mujal - Skype on registreeritud Luksemburgis ja USAs, Playtech Mani saarel, Transferwise Londonis. Kliendid ja turud on välismaal ja kliendilähedus on tähtis. (Bershidsky 2015) Asukoha poolest on Soome ja Läti sarnases olukorras, kuid turu suuruse poolest on mõlematel

paremad näitajad: Eestis 1,28 miljonit inimest (maailmas kogupopulatsioonist moodustab 0,02%), Soomes 5,44 (0,08%), Lätis 2,04 (0,03%) (Countries in the world...2015).

Kinnisvara ja vahendid. Alustaval ettevõttel on algselt mitmeid suuri väljaminekuid nagu töökoha rentimine/ostmine, selle renoveerimine ja vajaminevate vahendite ostmine. Kinnisvara ja vahendite kättesaadavuse poolest on Eesti võrreldes naaberriikidega märkimisväärselt paremas seisus. Ehituslubade saamise lihtsuse poolest on Eesti koht maailmas 20, Läti 47, Soome 33. Elektri saamise lihtsus Eesti 56 Läti 89, Soome 33 ja vara registreerimine Eesti 13, Läti 32, Soome 38. Lihtsuse arvutamisel on arvesse võetud protseduuride arvu ja selleks kuluvat aega ning raha. (Rankings 2015) Iduettevõtetel on aga mitmeid odavamaid võimalusi tööruumi ja vahendite leidmisel. Näiteks iduettevõtte inkubaatorid (Tehnopool, Entrum), mis pakuvad sisustatud kontori- ja koostööruume ning finantsilise toetuseid või kontakte vahendite leidmisel (Inkubatsioon 2015). Samas on Tallinnas võimalik kasutada ka iduettevõtjate koostöötamise ruume (*co-working spaces*), mida pakub väikse liikmetasu eest Garage48. Liikmelisus võimaldab osaleda toimuvatel üritustel, luua kontakte ja saada osaks iduettevõtete võrgustikust. (About Garage48 HUB 2015)

Teenusepakkujad. Teenusepakkujad on mitmete ettevõtete, organisatsioonide ja tegevusvaldkondade vahelülid ja seega on neil laiahaardeline suhtevõrgustik. Seepärast uue ettevõtte kontakt teenusepakkujaga võimaldab sel lülituda võrgustikku ja kaasa aidata firma innovatsioonile, sest see suurendab nende välist innovatsiooni otsingut ning vähendab otsingu kulusid. Iduettevõtted kasutavad erinevaid teenusepakkujaid: personali-, raamatupidamis-, juriidilised-, konsultatsiooni- ja IT-ettevõtted. *Silicon Valley* raamatupidamisfirmad on näiteks väljatöötanud spetsiaalsed kõrgtehnoloogilised lahendused ja teenused, mis on mõeldud iduettevõtetele. Konsultatsioonifirmad tutvustavad iduettevõtetele aga ettevõtteid, kes kontrollivad finantsilisi vahendeid, kiirendades seeläbi toote innovatsiooni protsessi. (Zhang, Li 2010, 88, 92)

2.2.3 Sotsiaalne keskkond

Tehniliste oskustega töötajad. Eestis on kaubanduse tegevusalal kasvanud enim posti või interneti teel kauplevate ettevõtete, samuti arvutite ja telekommunikatsiooniseadmetega tegelevate ettevõtete arv. Teeninduses olid populaarsemad juhtimisnõustamine, raamatupidamine ja programmeerimine (Eesti statistika aastaraamat 2014). Populaarsemad

ettevõtte loomise valdkonnad on suuresti seotud infotehnoloogiaga ja seepärast mainitakse mitmetes välismaistes artiklites, et Eestis on IT valdkonna talentide rohkus (Ransom 2015).

Tegelikult on Eestis IT valdkonna spetsialistidest ikkagi puudus, Maria-Ann Rohemäe (2015) sõnul oleks vaja juurde vähemalt 8000 IT töötajat. Riik planeerib välismaiste talentide meelitamise viise ja noorte väljakoolitamise meetodikaid (Poliitikud probleemidest...2015). 2015 aastas sügisest avatakse Mainoris esmakordselt õppekava start-up ettevõtetus, kus õpingute käigus luuakse esimese aasta kevadeks oma ettevõtte, mida arendatakse edasi läbi teise ja kolmanda aasta. Omandatakse oskused, teadmised ja kontaktid, et pärast lõpetamist jätkata ettevõtjana või töötada tootearendajana või teenusedisainerina tehnoloogiaettevõtetes ja teenusmajanduses laiemalt. (Start-up ettevõtetus 2015)

Ühelt poolt on vajalik kindlate teadmiste ja oskustega töötajate olemasolu, aga samas kui nende hind on liiga kallis, siis see võib pärssida ettevõtjate otsust valida kõige kompetentsem. Samas arvestades IT talentide puudust Tallinnas on nende hind kiirelt tõusnud suure nõudluse tõttu, kus näiteks Skype on juba alustanud kompetentsete töötajate otsingut väljapoole riigi piire. (Skype: konkurents kompetentsete ... 2015) 2013.aastal oli keskmine töötund Eestis tasustatud 9.30, Soomes 31.70 ja Lätis 6.50 euroga (Labour cost comparison between ... 2015) Siit selgub Soome töötajate oluliselt suurem kallidus võrreldes kahe Balti riigiga.

Ülikoolide lähedus. Ülikoolide lähedus on ettevõtetele mitmeti kasulik. Esiteks koolitatakse välja ettevõtete jaoks vajalike oskustega töötajad ja teiseks pakub see võimalust teha koostööd teadlastega, kelle uuringu tulemusi saab kasutada ärielistel eesmärkidele toote innovatsiooni tõstmiseks. Sealhulgas võimaldab koostöö ligipääsu ülikooli vahenditele, peaaesjalikult laboritele ja muudele katse läbiviimisevahenditele. (Berte 2010, 48) Vunder (2015) on märkinud, et biotehnoloogias tehakse paljud avastused koostöös avaliku sektoriga. (Vunder 2015) Et suurendada kahe osapoole koostööd on loodud Tallinna Tehnikaülikooli juurde teaduse- ja tehnoloogiapark Tehnopol, mis hetkel pakub tuge umbkaudu 180 ettevõttele. (Ransom 2015) Sarnaselt oli Silicon Valley arengu keskpunktis Standford ülikool, mis lõi aluse õigete oskustega töötajate väljakoolitamisel. (Zhang, Li 2014, 90)

Elanikkonna suhtumine. Ettevõtlusega alustamise otsust mõjutavad kindlasti ka piirkonna kultuur ja kohalikud traditsioonid. Ehk kui tavapärane on ettevõtlusega alustamine ning milline on ettevõtja maine ühiskonnas. (Kukk *et al* 2015) Näiteks on uuringutest selgunud, et ekskommunistlikes riikides on märgatavalt vähem ettevõtjaid (Dreher, Gassebner 2013, 427).

Samuti individualistlikkus ühiskonnas on lihtsam arendada ettevõtte siseseid võimekusi, samas kollektiivsetes riikides on kergeim leida ja arendada ettevõtte väliseid võrgustikke, kontakte. Kui ühiskonna huvisid peetakse indiviidi omast tähtsamaks, siis intellektuaalse omandi seaduskaitse on vähene, kuna usutakse, et uuendused peaksid kasu tooma tervele kogukonnale mitte ainult üksikutele indiviididele. (Berte 2010, 40)

Kõrge ettevõtlikkuse tase aitab kaasa piirkonna innovatsioonile, soodustab konkurentsi, tõstab majandusarengut ja loob uusi töökohti (Gelderen et al 2006, 319-320). Eestlased hindavad ettevõtjate panust tööhõivesse, kuid 71% eestlastest (57% EL inimestest keskmiselt) arvavad, et ettevõtjad lõikavad teiste inimeste töö arvelt omakasu ning mõtlevad eelkõige oma taskute täitmisele. Ettevõtjate väärtustamine on Eesti ühiskonnas vähene, kuigi Vabariigi Valitsus on koostanud ettevõtjate maine tõstmiseks tegevusprogrammi aastateks 2011-2015. Ettevõtlusaktiivsus Eestis on EL keskmine, kuid on näidanud viimastel aastatel kasvamise tendentsi. (Eestlaste ettevõtlusaktiivsusest 2015) Tööealisest elanikkonnast võrdselt 59% nii Lätis kui ka Eestis arvab, et edukad ettevõtjad saavutavad ühiskonnas hea maine. Sama näitaja Soomes on aga 85%. (Key indicators 2015) Siit selgub, et Eestis ja Lätis ei väärtustata piisavalt ettevõtja staatust, mis omakorda võib takistada ettevõtjaks hakkamist.

Elukvaliteet. Elukvaliteedi aspektide alla kuuluvad ostujõud, julgeolek, haigekassa, tarbijahinnad, kinnisvara hinnad võrreldes palkadega, ühistransport ja keskkonna reostuse tase. Elukvaliteedi tasemelt on parim Soome indeksiga 190.21, siis Eesti 144.59 ja seejärel Läti 99.04. (Quality of Life...2015) Elukvaliteedi tase muudab inimestele ja seega ka firmadele teatud piirkonnad atraktiivsemaks, USA-s selgitab see 33% uute ettevõtete teket. Elukvaliteedi parandamisele pööratakse enim tähelepanu kohtades, kus toimub suurem migratsioon ja pidev elanikkonna kasv. (White, Wynne 2015)

Seepärast on oluline olla avatud piirkond, kus nii uued inimesed, kui ideed võetakse lahkelt vastu. Avatud ja salliva ühiskonna eelisteks on muutustele vastuvõtlikkus (eriti uutele tehnoloogiatele) ja kiire reageerimine, pidev informatsiooni vahetus, tööjõu mobiilsus ja kiire rahvusvahelistumine. Väliskeskonnaga arvestamine võimaldab ette näha tuleviku trende ja püüda ärivõimalusi, seega on oluline teha koostööd nii kodumaiste kui ka välismaiste huvigruppidega. Uuringutest on selgunud, et Silicon Valley ja Route 128, mis olid 1980-ndatel sarnases arengujärgus, sai edukaks ainult Silicon Valley, kuna seal valitses avatuse ja infovahetuse kultuur, mis võimaldas innovatsiooni kiiremat levikut piirkonna organisatsioonide vahel ning kiiremat reageerimist turu muutustele. (Feld 2012, 24)

2.2.4 Tehnoloogiline keskkond

Digitaalne infrastruktuur. Eestis on tehnoloogilised lahendused juurutatud inimeste igapäeva ellu: tasuta isikustatud transpordikaart, mille kaudu on võimalik kaardistada elanike liikumist, *smart-post*, tasuta *wifi*, kiipidega ID-kaardid ja mobiilne parkimine. Samuti on Tallinnas Euroopa Liidu IT-agentuuri peakontor ja NATO Kooperatiivse Küberkaitse Kompetentsikeskus. (Ross 2015) IT hea maine tõttu on Eestil üsna lihtne Euroopa Liidust tehnoloogiafirmadele toetusi saada (Bershidsky 2015).

New York ajakiri INC kirjutab, kuidas Eestis („E-stonia“) 2000 aastal seadusega kinnitati inimõigusega Interneti ligipääs, mille järel algas kulukas projekt, et viia Internet maapiirkondades. 15-aastselt saavad kodanikud e-identiteedi, mis võimaldab ligipääsu 4000 internetiteenusele: pank, lepingud, maksud ja äri registreerimine. Alates eelmise aasta oktoobrist võimaldatakse samu teenuseid ka Eesti alaliselt elavatele välismaalasetele. (Ransom 2015) 84.2% rahvastikust kasutab ja 82.9% majapidamistest on juurdepääs Internetile (Facts about...2015). Peaaegu kõik probleemid on e-teenuste ja interneti olemasolul lahendatavad ning seeläbi umbes 95% eestlastest kasutavad e-teenuseid (Estonia: An insight into...2015). Selline suur internetikasutus on võimaldanud e-riigi arengut, mis on üks silmapaistvamaid kogu maailmas. Euroopa Liidu maades on digitaalse infrastruktuuri hindamisel on Eesti 7 kohal, Soome 4 kohal ja Läti 18. (How digital is your...2015) Üllatuslikult ei olegi Eesti Soomest kõrgemal kohal, kuid kaks riiki on üpriski võrdsed, kuid Läti jääb oluliselt alla digitaalse infrastruktuuri taseme poolest.

Üldine infrastruktuuri tase. World Economic Forum toob välja Eesti väga hea konkurentsivõime võrreldes teiste Ida-Euroopa riikide. Suurimaks miinuseks aga peetakse transpordi ühendust, mis ei vasta Lääne-Euroopa tingimustele. Eriti peetakse silmas lennuühendust, kus puuduvad otselennud teiste Euroopa pealinnadega või toimuvad need odavlennufirmadega (Ryanair jt), millega äriinimesed eelistavad mitte reisida. (Höbemägi 2015)

Eesti ligipääsetavuse suurendamist arvestades on hetkel käsil Rail Baltika projekt, mis ühendab Eesti Kesk- ja Lääne-Euroopaga. Projekti valmimistähtaega ei ole veel seatud, küll aga püütakse 2022.aastaks võimalikult palju valmis jõuda. (Projektist 2015) Arutlusel on ka Tallinna ja Helsingi vahelise allvee tunneli ehitamine, aga selle edukuse eelduseks on Rail Baltica projektiga lõpetamine (Helsinki-Tallinn tunnel could...2015). Ülalpool mainitud tegevuste põhjal võib märgata, et riik on võtnud teinud mitmeid samme, et suurendada Eesti

ühendatust ülejäänud maailmaga, kuid projektide tähtsajad on väga kaugeleulatuvad ning kiiret muutust selles valdkonnas oodata ei ole.

Vastavalt Global Competitiveness Report indeksile on Eesti üldine infrastruktuuri tase maailmas 38 koha vääriline, mida tõstab digitaalse infrastruktuuri tugevus ja mida langetab transpordiühendus. Soome positsioneerub 19 kohale ja Läti 47 kohale. (The Global Competitiveness Report...2015)

Kokkuvõtlikult soodustab äri alustamist makrotasandil soodne maksusüsteem (Pomerleau, Lundeen 2015), välisotseinvesteeringute piisav olemasolu, välisurule pääsemise lihtsus, väikeettevõtteid toetav poliitika (Lee *et al* 2013, 339), vähene korrupsioon (Inimesed taunivad...2015), riskikapitali olemasolu (Fitz *et al* 2009, 390), kogunud ettevõtjate kohalolu (What is the Role of an Entrepreneur...2015), tarnijatele ligipääs (Bhalla, Terjesen 2013, 172, 176), klientidele ja turgudele ligipääs (Bershidsky 2015), kinnisvarale ja vahenditele ligipääs (Rankings 2015), teenusepakkujatele ligipääs (Zhang, Li 2010, 88, 92), kompetentsete töötajate olemasolu ja nende võimaldamist lubav hind (Poliitikud probleemidest...2015), ülikoolide lähedus (Zhang, Li 2014, 90), elanikkonna ettevõtlus toetav suhtumine (Berte 2010, 48), kõrge elukvaliteet (White, Wynne 2015), hea digitaalne infrastruktuur (Bershidsky 2015) ja hea üldine tehniline tase (Höbemägi 2015).

2.2.5 Klatri kontseptsioon

Iduettevõtete kontsentratsioon tekib kindlatesse linnadesse, kuna asukoht ja selle tingimused omavad määravat rolli ettevõtluse otsusega alustamisel. Ettevõtte tegutsemiskeskonna valik võib lähtuda personaalsetest põhjustest (näiteks elamiskoha lähedus), kuid innovaatilistel idufirmadel on teatud ootused ja vajaminevad aspektid, mida asukoht peaks pakkuma. Näiteks on oluline teadusinformatsiooni allikate olemasolu (ülikoolid) ja kogemusi, tuge pakkuvad iduettevõtte programmid ning üritused. (Lasch 2007, 66)

Suurem inimeste grupp tekitab sünergia efekti, kus valitseb ideede rohkus, mis on eriti tähtis innovatsiooni ja teadmiste põhistes iduettevõtetes. See tähendab suuremat teadmiste pagasit, mille hulgast teadmused otsida ja õigeim leida. Samuti viitab see suuremale sotsiaalsele võrgustikule, mis lihtsustavad iduettevõtte esimestes elufaasides vajalikke vahendite leidmist. (Lasch 2007, 65) Mida rohkem ettevõtteid on ühes piirkonnas, seda rohkem on võimalusi leida vajaminevaid ressursse ja ideid, sest ühiskonna loominguline klass (ettevõtjad, professorid, kunstnikud, insenerid), kes loovad midagi uut, tahavad olla ümbritsetud teistest omasugustest,

kes oskavad neid täiendada ning kes on muudatustele vastuvõtlikumad ja tolerantsemad. (Feld 2012, 24, 42-45)

Feld (2012, 22) on lisanud, et mida rohkem iduettevõtteid on ühes piirkonnas, seda rohkem langevad nende sisendite hinnad ehk toimib mastaabisääst. Samuti võimaldab iduettevõtete suur kontsentratsioon neil omavahel teadmisi vahetada ja seega suurendada edukuse võimalusi. Kusjuures tähtis ei ole mitte juurdepääsetava informatsiooni maht vaid teadlik koostöö. (Feld, 2012, 22)

Iduettevõtte tegeleb igapäevaselt innovaatiliste lahenduste leidmisega, mis eeldab teadmuse olemasolu, mida saadakse kas ettevõtte-siseselt või -väliselt. Iduettevõtete teadmusbaas on piiratud, kuna neil on ebapiisav turukogemus, väike meeskond ja vähesed ressursid. Seepärast on iduettevõtetele ülioluline väliste kontaktide mitmekesisus, mis lihtsustab nende välist innovatsiooni otsingut. Uuringud on kinnitanud, et iduettevõtete suhted teiste ettevõtetega, ülikoolide ja teadusinstituutidega omavad positiivset mõju innovatsioonile ja arengule. (Zhang, Li 2010, 89)

Tänapäeva ärimaailmas, mida iseloomustab globaliseerumine, tööstuste koondumine ja kiire tehnoloogiline areng, ei ole üksi ettevõtte nii tark ega ressursirohke, et leida ning täita igat äri võimalust. Seepärast on väline innovatsiooni otsing muutunud väga tähtsaks, eriti limiteeritud ressurssidega iduettevõtetele. Et laiendada välist innovatsiooni võimalusi luuakse teadlikult formaalseid suhteid, mis põhinevad ühistel huvidel ja täidavad varem kindlaks määratud eesmärke. (Zhang, Li 2010, 90) Tegutsemiskeskonnas toimivad võrgustikusuhted määravad paljuski edu, kuna tagab iduettevõttele juurdepääsu välistele ressurssidele. Erinevate võrgustikke liikmelisus ning sealt tuleneva teadmuse ja nõu kasutamine on oluline, et tõsta innovatsiooni taset. (Wanga, Wu 2011, 709)

Ülalpool kirjeldatud trendidest tulenevalt on kasutusele võetud klatri kontseptsioon, mis illustreerib, kuidas sotsiaalne struktuur mõjutab majanduslikku tegevust. Porter (2008, 215) defineerib klatri kui geograafiliselt lähestikku paiknevate ja omavahel põimunud ettevõtjate ja institutsioonide (nt ülikoolid, kaubandusliidud) gruppi, kes tegutseb teatud kindlas valdkonnas. Klaster loob keskkonna, mis soodustab suure potentsiaaliga ettevõtete loomist ja arengut ning seda iseloomustab kõrgendatud tööjõu-, kapitali- ja informatsiooni mobiilsuse tase. Riski ja kulu jagamine klatri-siseselt ning vajalikku sisendite saamine teenusepakkujatel on võimaldanud Silicon Valley iduettevõtetel pidevalt innovatsiooni tõsta ja paindlikumalt reageerida. (Zhang, Li 2010, 90)

Klastrit iseloomustab: teatud kindel piirkond, liikmete omavaheline seotus ning regionaalne identiteet. Piirkond ei pea olema alati defineeritav riigi või linna piiriga, vaid võib olla mõtteline, tajutav piir. Kui teatud organisatsioon paikneb samas piirkonnas, aga ei ole teistega seotud, siis teda ei arvestata klatri liikmeks, sest liikmelisus tähendab ressurside vahetust teistega. Klatri liikmetelel on regionaalne kuuluvuse tunne, kus üksteist aidatakse ja toetatakse. (Tracey *et al* 2014, 3)

Klastris on vertikaalne (**kliendid ja tarnijad**) ja horisontaalne (**konkurendid, teenusepakkujad**) dimensioon. Arenenud klatriitesse kuuluvad veel ülikoolid, muud **teadusasutused** ning kaubandus- ja teised **liidud**. Innovatsiooni-klatriis on kindlasti vajalik ka **riskiinvestorite** kohaolu. (Tracey *et al* 2014, 6) Suhted erinevate osapooltega erinevad mitmekesisuse ja emotsionaalse tugevuse poolest. Suhete mitmekesisus tähendab, et üks organisatsioon teab mitmeid teisi, kes üksteist aga ei tea. Emotsionaalne side on aga kas nõrk või tugev. Edukatel alustavatel ettevõtjatel on mitmekesised suhted ja paljud neist on emotsionaalselt tugevad. Ärivõimaluse avastamisel ja äriidee formuleerumise faasis sõltub isik suuresti keskkonnast pärinevast informatsioonist ning ettevõtte loomisel keskkonnast pärinevatest ressurssidest. (Gelderen *et al* 2006, 321) Nii informatsiooni kui ka ressursse võimaldab klaster lihtsamalt leida.

Klatri tihedus näitab teatud asukoha suhete arvulisust, kus maksimumnäitaja on see, kui asukoha kõik organisatsioonid oleksid kõikide organisatsioonidega seotud. Ettevõtte suhete suur tihedus tekitab konkurentsieelise võrreldes teiste ettevõtetega samas piirkonnas. (Zhang, Li 2010, 90) Tsentraliseeritud klatriites on üks või mitu osapoolt, keda kustutakse keskusteks, sest võrreldes teiste klatri liikmetega on neil palju rohkem suhteid klatri sees. Kesksetel organisatsioonidel on suurem mõju otsustamisel, mis ressursi vahetused toimuvad ja kuidas neid peaks juhtima jne. (Tracey *et al* 2014, 5) Klatri eestvedajaks peaksid olema ettevõtjad, sest teised osapooled (liidud, ülikoolid ja teenusepakkujad) on klatri toetav infrastruktuur, mis pakuvad sisendeid, mida uus ettevõtte vajab. (del-Palacio, Engel 2009, 28) Zhang (2009, 40) on toonud välja, et mida suurem on suhete arvukus klatriis seda rohkem ressursse omavahel jagatakse.

Klatri sees olevate suhete hoidmiseks tuleks korraldada regulaarseid üritusi. (Feld 2012, 22) Näiteks Garage48 korraldab igakuiselt korraldab kahepäevaseid töötube ning kust ideest saab iduettevõtetele töötav prototüüp (Cheshire 2015). Samuti on korraldatud Tallinnas mitmed rahvusvahelisi iduettevõtetele mõeldud töötubasid (EAS võitles välja õiguse...2015).

Tallinnas on laienenud ka võrgustik Silicon Vikings, mis ühendab iduettevõtteid ja investoreid Silicon Valley ja Skandinaavia vahel. See võimaldab Eesti iduettevõtetel ligipääsu võrgustikule, kus on rohkem kui 5000 spetsialisti. (Tech start-up network Silicon Vikings...2015)

Iduettevõtted klasterduvad tavaliselt tehnoloogia keskussetesse nagu Silicon Valley, New York, Shanghai jne. Silicon Valley on maailma üks tuntumaid ja edukamaid tehnoloogiaklastreid. Mitmed teadusartiklid on keskendud piirkonna kujunemise uurimisele. Ajalooliselt on Silicon Valley` s toimunud kõrgtehnoloogiliste militaarvarustuse ehitamine, mis toimus valitsuse finantsilisel toel. Samuti on olnud neil mitmeid edulugusid (nt esimesena leiutasid kiibid), Standfordi ülikooli lähedus ja selle teaduspark, suur hulk riskinvestorite võrgustikke, palju oskuslikke teadlasi ja insenere, valitsuse toetus, heaolukapitalism, kus tähelepanu on koostööl, advokaadibüroode toetus teenusepakkujatena (patendid) ja meedia pidev tähelepanu. (Understanding Silicon Valley...2000, 16)

3. UURINGU METOODIKA JA VALIM

3.1 Uuringu meetoodika kirjeldus

Ettevõtlusega alustamise protsess koosneb neljast faasist: esimeses areneb plaan alustada ettevõtlusega, teises tabatakse ärivõimalus ja luuakse kontseptsioon, kolmandas koondatakse ressursid ja luuakse ettevõtte ning neljandas faasis jõuab firma toode turule. Tähtsaks ettevõtluseks nimetatakse teist ja kolmandat faasi, esimese faasis on tegu potentsiaalsete ettevõtjatega ja neljandas faasis on tegu alustavate ettevõtetega. (Gelderen *et al* 2006, 320) Esimest ja teist ettevõtlusega alustamise faasi on peaaegu võimatu uurida, kuna eraldi seisvat juriidilist isikut ei ole veel loodud.

Sarnaselt on iduettevõtete andmeid leitud registreeritud ettevõtete näol seisuga 2015.aasta aprill. Kui iduettevõtte on jõudnud toote müümiseni, siis avalikku informatsiooni on veelgi rohkem ning uuritava objekti kohta informatsiooni leidmine kergeneb. Uuritav objekt käesolevas lõputöös on piiratud asukohaga ehk iduettevõtte peab olema registreeritud Tallinnasse. Kuna uuritavad iduettevõtted paiknevad kõik samas asukohas, siis makrokeskkond on kõikidel firmadel sama ning seepärast ei tohiks tulla selle tunnetamises suuri erinevusi.

Töö eesmärgiks on leida põhjuseid, miks just Tallinnasse on tekkinud niivõrd palju iduettevõtteid ehk mis on nende loomise põhjused teatud kindlasse asukohta. Objektivsema vastuse saamiseks oleks vajalik võimalikult paljude iduettevõtete kaasamine uuringusse, mis kvalitatiivse meetodiga oleks raskendatud. Seepärast on töö eesmärgi täitmiseks valitud kvantitatiivne uurimismeetod, kus koostati ankeetküsitlus (lisa 2), milles küsiti ainult struktureeritud (ehk valikvastustega) küsimusi, et võimaldada statistilist analüüsi. Ainuke kvalitatiivse tunnusega avatud küsimus oli ankeedi lõpus olev kommentaarid lahter küsimus, mis ei olnud kohustuslik ja mida täitis vaid üheksa iduettevõtjat.

Ankeetküsitluse koostamisel ja levitamisel kasutati veebikeskkonda Google Forms. Küsimuste kujundamisel on kasutatud peamiselt viite varianti: ripploendit (*choose from a list*); järjestusskaalat (*scale*); maatriksit (*grid*), mis on nagu järjestusskaala, aga võimaldab ühes skaalas küsida mitmete tunnuste kohta; raadionuppu (*multiple choice*), kus vastusevariantidest saab valida ainult ühe; märkeruutu (*checkboxes*), kus vastusevariantidest saab valida mitu. Kõik küsimused märgiti kohustuslikuks, et vältida hilisemat vastanute likvideerimist tühjade vastuste pärast.

Iduettevõtteid on uuritud veel võrdlemisi vähe ja eriti selle tekkimise põhjuseid teatud kindlasse piirkonda. Seepärast on enamus küsimusi autori poolt koostatud baseerudes teooria käsitlusele. Küsimused jaotati vastavalt nende sisule nelja ossa: iduettevõtte profiil, iduettevõtte asutaja tunnused ja omadused, iduettevõtte omadused ning makrokeskkonna analüüs (lisa 2). Arvestades iduettevõtte rahvusvahelistumise aspekti on küsimustik paralleelselt tõlgitud ka inglise keelde. Järgnevalt tuuakse välja uuringusse arvatud küsimused, millest mõned vajavad viitamist ja/või autori poolset selgitust, alustades iduettevõtte profiilist ja lõpetades makrokeskkonna analüüsiga.

Iduettevõtte profiil. Kontrollküsimusena on lisatud ettevõtte asukoht, vastanud väljaspool Tallinna kõrvaldatakse uurimise alt. Iduettevõtte vanuse piiritlemisel lähtutakse tegevusvaldkonna eripäradest ja seepärast on võimalik valida viimse piirini kümme ja rohkem. Tegevusvaldkondade jaotamisel kasutatud Eesti Statistikaameti jaotust (Helm-Rosin 2012, 86). Kuna paljud iduettevõtted tekivad infotehnoloogia valdkonnas, siis on see veel eraldi järgmise küsimusega jaotatud, et saada täpsemat ülevaadet kas tegemist on tarkvara, mobiilside või riistvara ja pooljuhte pakkuvate idufirmadega. Jaotusel lähtuti StartSmart kodulehest (Startup Database 2015).

Innovatsioonivorm tuleneb Eric Ries (2011, 28-29) jaotusest ja elutsükli faasid on väljatoodud vastavalt Blank ja Dorf'ile (2012, xxiii). Töötajate arvu küsimine aitab mõista ettevõtte suurust ja klassikaliseselt on vastusevariandid jaotatud vastavalt mikro-, väike-, keskmise-, suurettevõtte töötajate arvu hulgale (Uudised 2015). Käibe ja kasumi skaalad võrreldes eelneva aastaga on autori tuletatud, kuid arvestades iduettevõtete esimeste aastate oodatavat skaleeritavust on lisatud lõpuskaalad tavapärasest suuremad ehk suurenenud 25%-100%, 100%-200% ja üle 200% (Ettevõtlus piirideta turul...2015). Võttes arvesse teooria käsitlus, mille kohaselt enamus Tallinna iduettevõtteid müüvad B2B turul ning üldiselt on neil iseloom kiiresti rahvusvahelistuda (kliendid peamiselt välismaised), siis on lisatud vastavad kontrollküsimused.

Iduettevõtja tunnused ja omadused. Ettevõtja profiilis määratakse asutajate sugu: mehed, naised ja asutajate hulgas mõlema soo esindajad (Ha, Kim 2013, 44-45). Vanuse vahemike jaotamisel plaanis autor algselt kasutada elukaare etappe (noored, keskiga ja vanurid), kuid eeldatavasti oleks enamus vastanutest kategoriseerinud keskea alla ning saadud andmed liiga üldised. Seepärast on autor töös kasutanud Silicon Valley's läbiviidud uuringu vanusegrupe, mis kätkeb endas kaheksat vahemikku (Frick 2015). Teooriale tuginedes on veel

küsitud asutajate finantsilist staatust enne firma loomist (Mietinnen, Littunen 2012, 454), kuna see soodustab iduettevõtte tekkimist ja nende rahvust, kus mitmekesisem asutajate ring võimaldab kaasate ja leida rohkem ressursse. Samuti on uuritud iduettevõtte asutaja haridust, töö- ja ettevõtluskogemust, kus küsimuse vormistamisel on järgitud Groenewegen ja de Langen (2012, 164) eeskujuga. Samuti uuritakse asutaja isikuomaduste vastavust töös väljatoodule ja mitteformaalsete suhete olulisust erinevate ressursside leidmisel, kus valikvastused on pakutud lähtuvalt uurijast Bureth (*et al* 2007, 275).

Iduettevõtte omadused. Ettevõtte tugevustena on autor toonud välja toote konkurentsivõime subjektiivse hinnangu saades selleks inspiratsiooni Groenewegen ja de Langen`ilt (2012, 162). Iduettevõtte innovaatsilisuse tõestuseks on uuritud veel patentide rohkust, koostööd teadusasutustega, kulutusi T&A-sse ja ettevõtte finantserimise allikat, kus riskikapitalistide poolne rahapakkumine on märkeks toote unikaalsuse osas. Iduettevõtte finantseerimise vastusevariandid toodi välja vastavalt Badulescu`le (2011, 12). T&A investeeringute vahemikud on autori tuletatud lähtudes nagu kasumi ja käive puhul iduettevõtte skaleeritavat iseloomust: vahemikud 10 000 kuni 100 000-ni ja pärast seda vahemike suurus tõuseb 50 000-ni. Lisaks innovatsiooni taset tõestavatele küsimustele on teooriale tuginedes lisaks veel uuritud klientide kaasatust toote arendusprotsessi ja meeskonna kompetentsust.

Makrokeskkonna analüüs. Makrokeskkonna analüüsi väidete tegemisel on kasutatud Gartneri 12 (1985, 700) ettevõtte loomise faktorit, kus valitsuse mõju (maksusüsteem, välismaised otseinvesteeringud, välisturule minemise lihtsus, ettevõtete struktuur, korrupsioon) ja infrastruktuur (digitaalne infrastruktuur, üldine tehniline tase) on detailsemalt avatud. Samuti on tehniliste oskuste töötajate olemasolul uuritud nii nende olemasolu kui ka kallidus. Seeläbi on kokku 19 väidet Tallinna näitel, mis on ühtselt positiivselt edastatud (ehk isegi kui teooria osa ei leia Tallinnas olevat piisavalt tehniliste oskustega töötjad, siis väide on järgnev: kompetentseid töötajaid on palju), et võimaldada pärastist statistlist andmete analüüsi. Lisaks vastavalt iduettevõtte suuremale koostöö tendentsile on uuritud iduettevõtete läbikäimist erinevate gruppidega: kliendid, tarnijad, konkurendid, investorid, teenusepakkujad, erinevad liidud ja teadusasutused (Tracey *et al* 2014, 6).

3.2 Uuringu valimi kirjeldus

Valimi moodustamisel jälgiti ühte peamist kriteeriumit, nimelt peab iduettevõtte paiknema Tallinnas. Vanuse järgi iduettevõtteid ei selekteeritud, sest vastavalt teooriale on valdkondlikult selle vanus varieeruv, kuid mitte üle kümne aasta. Arvestades iduettevõtjate suuremat avatuse ja koostöö tendentsi, kuna selle käigus leitakse tihti vajaminevaid ressursse, siis on loodud mitmeid avalikke andmebaase, mis võimaldavad ligipääsu idufirmade kontaktidele. Andmebaaside otsingukriteeriumid lihtsustasid oluliselt valimi moodustamist.

Töös kasutas autor kolme andmebaasi: StartSmart, Crunchbase ja Gust. StartSmart võimaldas piirata otsingut riigi järgi, seepärast sai algselt näitavast 70 kontaktist 53, sest mitmed neist paiknesid kas Tartus, Rakveres või muus Eesti linnas. Need 53 iduettevõtet registreeritud Tallinnasse asetati valimisse. (70 Startups from Estonia 2015)

Crunchbase võrreldes StartSmartiga on oluliselt laiahaardelisem andmebaas, kus peale Eesti ja Soome on iduettevõtete andmeid kogutud erinevatest maailma riikidest. Samuti peale iduettevõtete informatsiooni sisaldab nende andmebaas ka erinevaid vajalikke klasteri liikmeid: investoreid, ülikoole, liite jne ehk kajastatakse tervet iduettevõtte ökosüsteemi. Arvestades andmete paljusust on otsingut võimalik rohkemate kriteeriumitega täpsustada: asutamisaasta, tegevusvaldkonnaga jms. Piirates otsingut Tallinna iduettevõtetega on toodud välja 151 firma nime. Autor eemaldab need 53, mis sai juba leitud StartSmart-ist. Nendest 151 hulgas on aga ka mitmeid iduettevõtteid, mis on tänaseks juba suletud ning mõned, kes tegevused alles alustanud ning üldine kontakt on veel loomata. Pärast ülalpool kirjeldatud tegevuste lõpetamist lisandub valimisse veel 77 kontakti. (Companies in Tallinn 2015)

Gust andmebaas on ulatuselt StartSmarti ja Crunchbase vahepeal, sisaldades informatsiooni investorite ning iduettevõtte kohta ehk ühendades kapitali pakkumise ja nõudluse. Andmebaas leiab 105 Tallinna iduettevõtet, kus üldise ettevõtte informatsiooni alla on lisatud ka kodulehe aadress. Autor eemaldas valmisse panekul iduettevõtteid, mille koduleht ei olnud aktiivne, kuna suure tõenäosusega on tegevus kas ajutiselt peatatud või lõpetatud. (Search 2015) Samuti eemaldades StartSmart`ist ja Crunchbase`ist leitud iduettevõtete kontaktid, siis lisandub valimisse veel 41 objekti.

Autorile tuli üllatusena niivõrd suur iduettevõtte andmebaaside rohkus ja kvaliteet, mis võimaldasid võrdlemisi kiiresti leida valimisse kokku 171 kontakti. Lisaks eelpool väljatoodud andmebaasidele kasutas autor Tehnopolise kodulehel olevate iduettevõtete kontakte, mida

kokku oli 17 (Startup ettevõtted 2015). Mitmed aga olid juba erinevates andmebaasides mainitud, seega lisandus veel üheksa uut iduettevõtet ja valimi suuruseks moodustus 180. Kahjuks oli aga enamuse kontaktide puhul tegu üldiste iduettevõtte mitte nimeliste e-maili aadressidega. Samas arvestades iduettevõtete pro-aktiivset suhtumist ja väiksust, on autor tavapärasemast lootusrikkam üldmaili aadressidele ankeetküsitluse saatmisel.

Esimest korda väljasaadetud küsimustikule vastas 24 iduettevõtet. Vastanute arvu tõstmiseks võttis autor kasutusele personaalsema lähenemise, kus postitas küsimustiku uuesti sõnumina iga valimisse kuuluva iduettevõtte Facebooki lehele. Idufirmadele, millel Facebooki leht puudus, saadeti meeldetuletus nädala möödudes. Facebooki kasutuselevõtt aga tekitas lumepalli efekti, kus Natufia Labs asutaja soovitas otsekontakte Tehnopolise (Triin Mahlakõiv), Ajujahi (Harri Tallinn) ning Garage48-ga (Maarika Susi). Autori palvel saadeti seeläbi küsimustik edasi veel 46 iduettevõtjale. Seeläbi tõusis valimi maht algselt 180-lt 209, sest Tehnopolisest lisandus vaid üks uus kontakt. Samas on 209 oletuslik arv, kuna ei saa kindel olla, et Ajujahi ja Garage48 kontaktid ei kattunud juba valimisse arvatud objektidega.

Pärast välise abi kaasamise õnnestus vastanute hulk tõsta 72-ni. Vastamismääraks tuli seega ümardatult 35%. Nendest 72 tuli eemaldada kolm, kelle paiknemine oli väljaspool Tallinna ja üks, kes jättis enamus lahtrid täitamata. Seega vastanute täidetud ankeedid olid võrdlemisi kvalitiivsed, kus eemaldada tuli vaid nelja iduettevõtja vastused. Seega analüüsimiseks jäi 68 iduettevõtja vastused. Arvestades populatsiooni suuruseks 209, *confidence level*-iks 95% ja *confidence interval*-iks ($\pm 10\%$) on vajalikuks valimi suuruseks 66 (Sample Calculator 2015).

3.3 Põhjalikumaks analüüsiks valitud muutujad

Mikrokeskkonna küsimuste hulgast valiti edasiseks põhjalikumaks analüüsimiseks sisendtunnused, mille vastuseid on võimalik järjestada ehk mille puhul saab mõõta vastuse intensiivsust ning mis on pideval lineaarskaalal: finantsiline staatus, töökogemus, ettevõtluskogemus, haridus, toote konkurentsivõime, patent, investeeringud teadus- ja arendustegevusse, kliendi kaasatus ja kompetentne meeskond (tabel 2). Isikuomadustest lisati vaid kolm: ambitsioonikus, enesekindlus ja riskivalmidus, kuna vastavalt teooriale on need just iduettevõtja puhul üliolulised (Gelderen *et al* 2005, 367). Teised isikuomadused ja võimed on üldistavad ning kehtivad kõikidele juhtidele. Samuti ei taha autor töösse kaasata liiga palju

isikuomadusi, kuna mitmed uuringud on näidanud, et need pole niivõrd määravad (Elmuti 2011, 253).

Mikrokeskkonnast jäeti järjestamatuse tõttu välja sugu, rahvus, ressursid, mida on aidanud leida asutajate mitteformaalsete suhted (informatsiooni, kapitali jms) ja iduettevõtte tegevuse finantseerimise viis (asutaja enda säästus, äriingel jms). Koostöö teadusasutustega jäeti välja aga, kuna see esineb klasteri väljundmuutujas, mis illustreerib iduettevõtjate koostöö määra. Kuigi vanust ja asutajate arvu on võimalik järjestada eemaldati need põhjalikumast analüüsist, kuna need ei paikne lineaarskaalal.

Tabel 2. Põhjalikumaks analüüsimiseks valitud muutujad

	Allikas	Skaala	Skaala allikas
Finantsiline staatus	Miettinen ja Littunen (2012)	8-astmeline lineaarne skaala	Autor
Haridustase	Vunder (2015)	5-astmeline Likert skaala	
Töökogemus	Ucbasaran <i>et al</i> (2008)	6-astmeline lineaarne skaala	Autor
Ettevõtluskogemus	Ucbasaran <i>et al</i> (2008)	6-astmeline lineaarne skaala	Autor
Ambitsioonikus	Gelderen <i>et al</i> (2005)	5-astmeline Likert skaala	
Enesekindlus	Gelderen <i>et al</i> (2005)	5-astmeline Likert skaala	
Riskivalmidus	Gelderen <i>et al</i> (2005)	5-astmeline Likert skaala	
Toote konkurentsivõimelisus	Wanga, Wu (2011)	5-astmeline Likert skaala	
Patentide arvukus	Bureth <i>et al</i> (2010)	4-astmeline lineaarne skaala	Autor
Investeeringud T&A-sse	Srithanpong1 (2014)	19-astmeline lineaarne skaala	Autor
Kliendi kaasatus tootearendusse	Why Startups Fail (2015)	5-astmeline Likert skaala	
Meeskonna kompetentsus	Wanga, Wu (2011)	5-astmeline Likert skaala	
Poliitiline keskkond	Gartner (1985)	5-astmeline Likert skaala	
Majanduslik keskkond	Gartner (1985)	5-astmeline Likert skaala	
Sotsiaalne keskkond	Gartner (1985)	5-astmeline Likert skaala	
Tehnoloogiline keskkond	Gartner (1985)	5-astmeline Likert skaala	

Allikas: (autori koostatud)

Makrokeskkonda vaadeldi läbi nelja valdkonna: poliitiline (maksusüsteem, välismaised otseinvesteeringud, välisturule pääsemise lihtsus, ettevõtete struktuur, korrupsioon), majanduslik (riskikapital, kogunud ettevõtjad, tarnijad, kliendid ja turud, kinnisvara ja vahendid, teenusepakkujad), sotsiaalne (tehniliste oskustega töötajate hulk ja odavus, ülikoolide lähedus, elanikkonna suhtumine, elukvaliteet) ja tehnoloogiline (digitaalne infrastruktuur, üldine tehniline tase). Igale keskkonnale arvutati komposiitmuutuja ehk

analüüsimisel võeti arvesse ühe keskkonna all olevate erinevate komponentide keskmine. Kokku seega kasutatakse edaspidistes analüüsidest nelja makrokeskkonna komposiitmuutajat.

Väljundmuutujateks valiti käive, investeeringud teadus- ja arendustegevusse ning klasteri suhete tugevus. Käive võimaldab seostada eelpool kirjeldatud 16 tunnust majanduseduga, T&A on oluline, kuna vastavalt töös kasutatud iduettevõtte definitsioonile on innovatsioon selle keskmis, ning klasteri suhete tugevus illustreerib koostöö määra, mis on vajalik piiratud ressurssidega idufirmadele. Kusjuures klasteri suhete tugevuste puhul on sarnaselt makrokeskkonna neljale valdkonnale arvatud komposiitmuutuja.

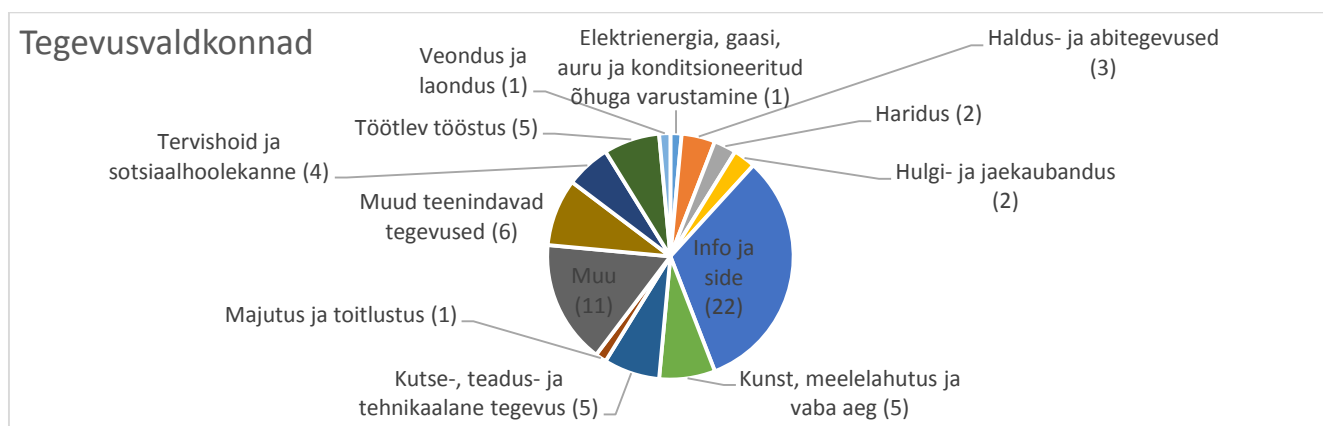
Enamjaolt on valitud tunnuste puhul tegu Likert skaalaga, kus valitavaid intensiivsusi on viis ja kooderimine vastavalt: 5-jah; 4-pigem jah; 3-keskmiselt; 4-pigem ei; 5-ei. „Ei tea“ vastusevariandid eemaldati analüüsimisest. Siiski on neli tunnust, mille skaalad ei ole viiepallised: töökogemus (skaala 6), ettevõtluskogemus (skaala 6), patent (skaala 4) ja investeeringud teadus- ja arendustegevusse (skaala 19). Samuti on kasutatud analüüsimisel järgnevaid lühendeid: M- keskvärtus (*mean*), SD- standardhälve (*standard deviation*), VA- vastanute arv (*number of respondents*) ja VPM- vastanute protsendiline määr (*the percentage rate of respondents*). Protsendid on välja toodud käesolevas töös täisarvudena, keskvärtused kahe koma kohaga ja standardhälbed, olulisuse koefitsiendid (β), t-testi tulemused, R-ruudud ja F-id on töösse lisatud kolme koma kohaga.

4. UURINGU TULEMUSTE ANALÜÜS NING JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD

4.1 Uuringu tulemused ja nende analüüs

Käesolevas alapeatükis annab autor kõigepealt kiire ülevaate massvaatluse ja andmete kokkuvõtu näol 68 vastanu põhjal iduettevõtte profiilist, iduettevõtja profiilist, iduettevõtte tugevustest ning makrokeskkonnast. Sulgudesse on autor võimalusel lisanud keskväärtuse (M), standardhälve (SD), vastanute protsendi määra (VPM) ja vastanute arvu (VA), kes valis väljatoodud valikvariandi. Seejärel jätkab autor 16 faktorit põhjalikumalt analüüsimist, mille käigus tuuakse välja kõikide tunnuste keskmised, standardhälbed ning tehakse kokku üheksa regressioonanalüüsi ning 48 t-testi.

Iduettevõtte profiil. Iduettevõtte keskmine vanus on 2,47 (SD=1,774) ja seepärast on ka peaaegu pooled (VPM=49%) iduettevõtjat käive ja kasumi 2013.aasta ja 2014.aasta võrdlusele vastanud: „iduettevõtte ei tegutsenud aastal 2013“. Joonis 3 illustreerib vastanud iduettevõtete jaotus tegevusvaldkondade järgi, kus enim esinenud tegevusvaldkonnaks on info ja side (VA=22; VPM=32%), millest täpsustavalt tegelevad peaaegu kõik tarkvaraga (VA=20; VPM=91%).



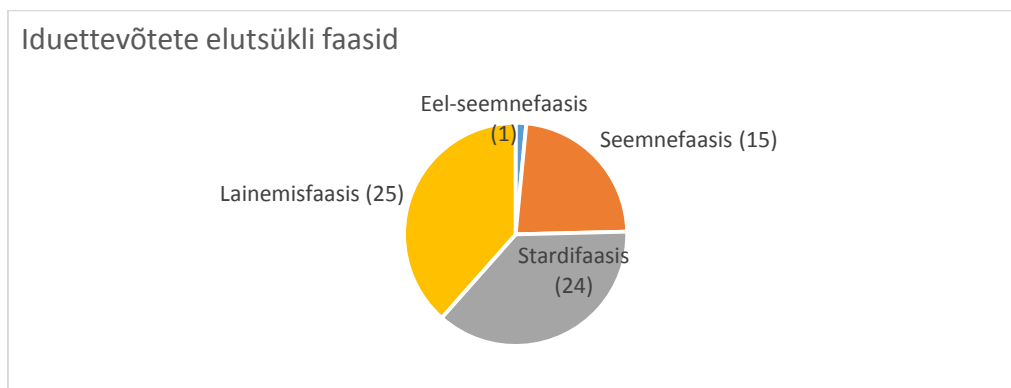
Joonis 3. Vastanud tegevusvaldkondade järgi.

Allikas: (autori koostatud)

Samuti on suure osakaaluga tegevusvaldkonnaks valitud muu (VA=11; 16,18%), mille suurt osakaalu selgitab IKT iduettevõtte Municipality Tools'i ja Meie.Tallinn asutaja

kommentaari, et “*iduettevõtete valdkonnad on teistsugusemad võrreldes traditsiooniliste ettevõtetega*”, mida on antud töö raamistikus kasutatud.

Vastavalt joonisele 4 on eel-seemnefaasis on üks (VPM=1%), seemnefaasis 15 (VPM=22%), stardifaasis 24 (VPM=35%), lainemisfaasis 25 (VPM=37%) ning hilises faasis ei ole ühtegi idufirmat. Väga suurel enamusel jääb töötajate arv alla üheksa (VA=59; VPM=87%) ehk vastanud idufirmade näol on tegu mikroettevõtetega.



Joonis 4. Vastanud elutsükli faaside järgi

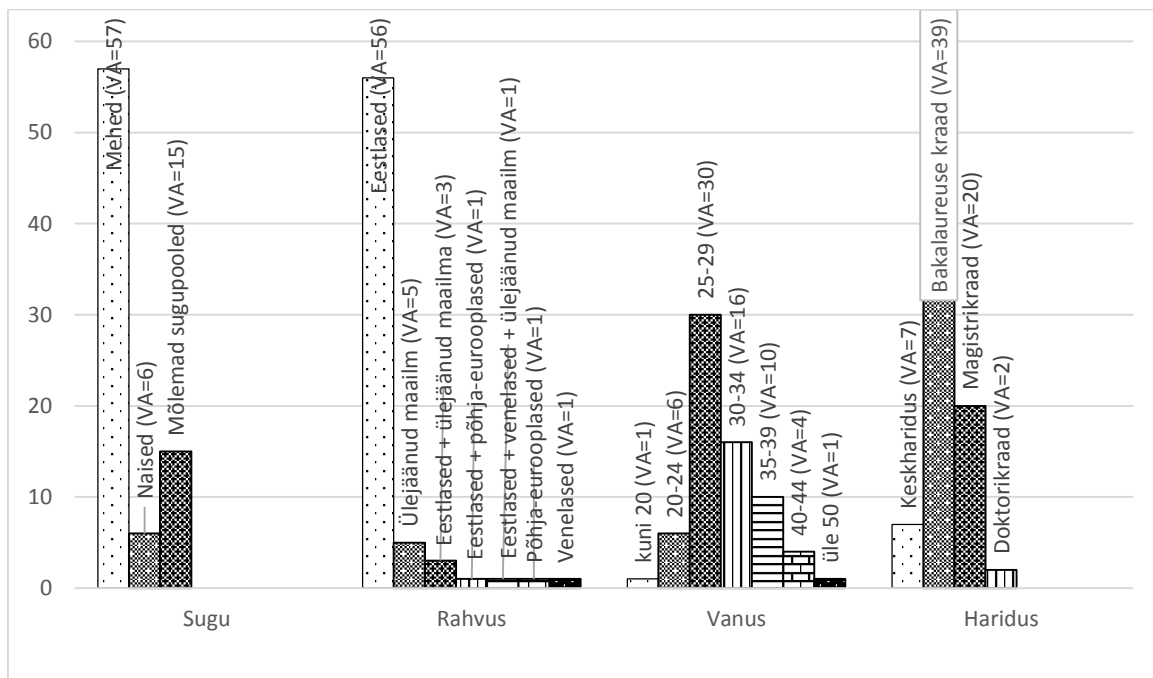
Allikas: (autori koostatud)

Toodet müüakse enamjaolt teistele ettevõtetele (VA=25; VPM=37%) või nii firmadele kui ka lõpptarbijatele (VA=32; VPM=47%), ainult B2C turul pakub enda toodet vaid üheksa (VPM=13%) idufirmat. Kliendid asuvad esmajoonel rahvusvahelistel turgudel (VA=50; VPM=74%), peamiselt kohalikul turul müüb vaid 18 (VPM=26%) idufirmat.

Iduettevõtja profiil. Jooniselt 5 võib märgata, et asutajad on peamiselt mehed (VA=57) või on asutajate hulgas mõlema soo esindajaid (VA=15), ainult naisasutajatega iduettevõtteid esineb kõige vähem (VA=6). Rahvuseline mitmekesisus on vähene ja enamus asutajaid on eestlased (VA=56), seejärel ülejäänud maailm (VA=5) ning eestlased ja ülejäänud maailm koos (VA=3). Üllatuslikult on venelaste osakaal iduettevõtjatest asutajate hulgas väga madal, vaid üks idufirma on loodud ainult venelaste poolt ning ühes on nad koos eestlastega.

Joonis 5 illustreerib, et kaks populaarsemat vanusegruppi on 25-29 (VA=30) ja 30-34 (VA=16), seega vanuse mood on veidi alla keskea piiri. Iduettevõtjate finantsiline staatus on üle keskmise hea (M=3,34; SD=1,175) ning haridustasemelt on nad kas bakalaureuse (VA=39) või magistrikraadiga (VA=20), vt joonis 5. Vaatamata asjaolule, et valimi hulgas oli ülikoolide *spin-off* e oli doktorikraadiga omanike arv väga väike (Burg *et al* 2008, 115).

Enamus iduettevõtjad langevad eelneva valdkondliku töökogemuse poolest vahemikku 0-10 aastat (VA=36; VPM=53%), sarnast tendentsi võib märgata ettevõtluskogemusega, kus valdavalt on see vahemikus 0-10 aastast (VA=52; VPM=77%). Väga suur enamus on leidnud erinevaid ressursse läbi mitteformaalsete suhete (VA=59; VPM=87%): informatsiooni (VA=38; VPM=56%), kapitali (VA=30; VPM=44%), kaasasutajaid (VA=27; VPM=40%) ja töötajaid (VA=17; VPM=25%). Kusjuures väga paljud iduettevõtjaid on leidnud läbi mitteformaalsete suhete rohkem kui ühte ressursi (VA=27; VPM=40%).

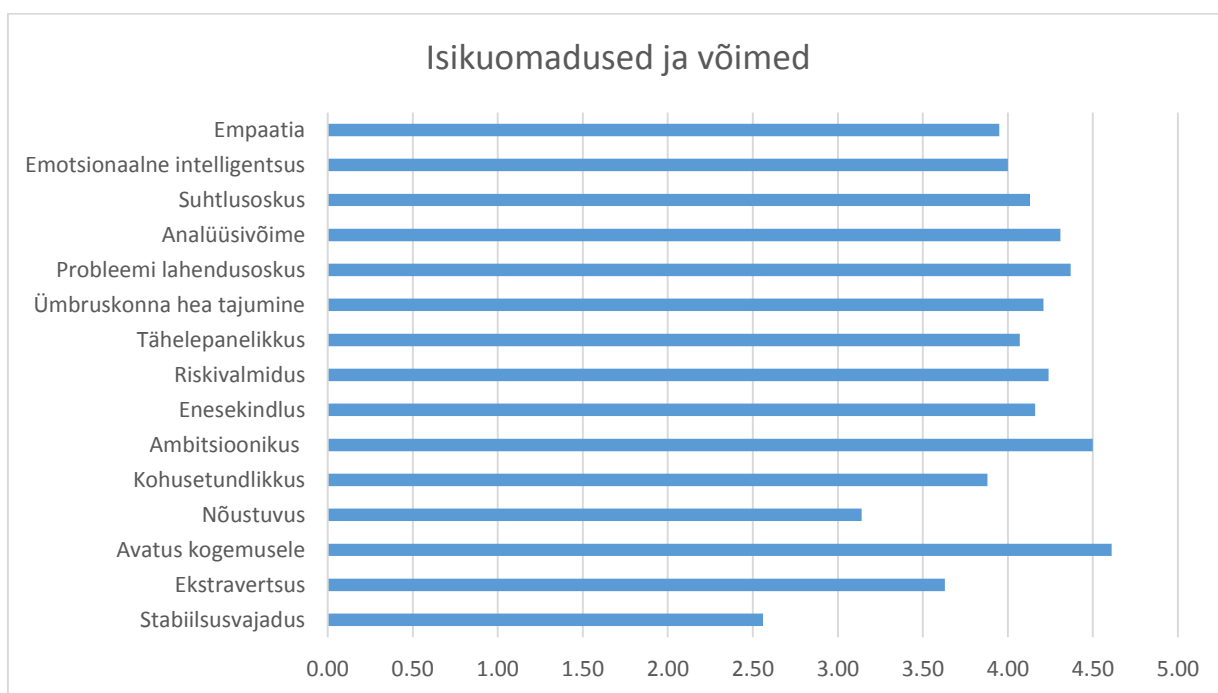


Joonis 5. Vastanud soo, rahvuse, vanuse ja hariduse järgi Allikas. (autori koostatud)

Joonis 6-lt võib näha, et Tallinna iduettevõtjate tugevaimad isikuomaduste on: avatus kogemusele (M=4,61; SD=0,602), ambitsioonikus (M=4,50; SD=0,743) ja probleemi lahendusoskus (M=4,37; SD=0,731). Vähimad keskväärtused on aga stabiilsusvajadusel (M=2,55; SD=0,998), nõustuvusel (M=3,14; SD=0,906) ja ekstravertsusel (M=3,63; SD=0,945). Nõrgimad isikuomadused ühtivad kirjandusega (Toegel, Barsoux 2015), kus vähene stabiilsusvajadus, vähene nõustuvus ja mõõdukus ekstravertsus kirjeldavad head juhti.

Suures osas kattub Tallinna iduettevõtjate profiil kirjanduses tooduga: nad on üle keskmise hea finantsilise staatusega (Mietinnen, Littunen 2012, 454) kõrgharidusega (Ucbasaran *et al* 2008, 156) mehed (Ha ja Kim 2013, 44-45), kes on kasutanud mitteformaalseid

suhteid erinevate ressursside leidmiseks (Bureth *et al* 2007, 275). Kirjandusallikatest erines vanus, mille mood on Tallinnas 25-29 ning on seega keskeast noorem (Mietinen, Littunen 2012, 454) ning samuti puudub neil pikk töö- (M=3,05; SD=1,484) ja ettevõtluskogemus (M=2,52; SD=1,387) (Ucbasaran *et al* 2008, 156). Isikuomadustelt on Tallinna iduettevõtja ideaalses raamistikus, kus tulemused on toetatud teooria ülevaatest: heal juhul on vähene stabiilsusvajadus (M=2,55; SD=0,998), vähene nõustuvus (M=3,14; SD=0,906), mõõdukas ekstravertsus (M=3,63; SD=0,945), kõrge avatus kogemusele (M=4,61; SD=0,602) (Toegel, Barsoux 2015), kõrge ambitsioonikus (M=4,50; SD=0,743) (Gelderen *et al* 2005, 367) ja väga hea probleemi lahendusoskus (M=4,37; SD=0,731) (Helfat, Peteraf 2015, 845-846). Kusjuures Tallinnas on iduettevõtjate näol peamiselt tegu eestlastega, kus ainult kahes idufirmas olid asutajateks venelased, kuigi Eestis elab Statistikaameti andmetel 332 816 vene kodakondsusega inimest (Rahvaarv rahvuse järgi ... 2015).



Joonis 6. Isikuomadused ja võimed.

Allikas: (autori koostatud)

Iduettevõtte tugevused. Toote konkurentsivõimet hinnatakse pigem väga heaks (M=4,16; SD=0,771), kuid suurel enamusel vastanutest ei ole patenti (VA=46; VPM=68%). Iduettevõtete rahastamisel on kasutatud erinevaid finantseerimisallikaid, kuid enamuse neist sisaldavad ühena asutaja enda sääste (VA=57; VPM=84%), sealhulgas on mitmed neist

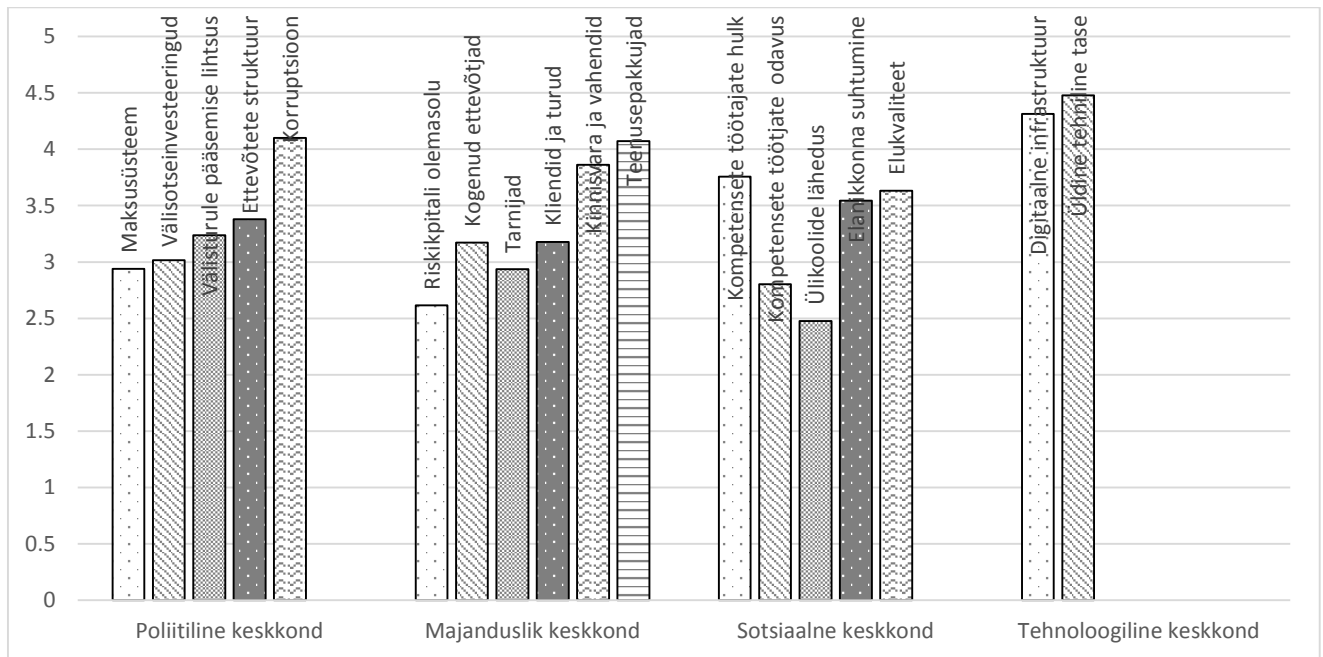
rahastatud ainult asutaja säästudega (VA=13; VPM=19%). Äriinglid ja pere, tuttavad on mõlemad finantseerinud 20 (VPM=29%) ning avalik sektor 18 (VPM=26%) iduettevõtet. Tegevusvaldkonnaga muu iduettevõtte NR 1 on kommenteerinud: „EAS-i bürokraatia pärsib iduettevõtte arengut - rahadega viivitatakse strateegiliste otsuste tegemiste ajalust.“ Ehk isegi kui saadakse raha avaliku sektori vahenditest on protsess aeganõudev ja pikaldane. Kusjuures riskikapitalifondist on rahastamist saanud väga vähesed (VA=7; VPM=10%).

Asutaja arvukuse mood on kaks (VA=26; VPM=38%), mis vastavalt teooriale ongi üks optimaalsemaid variante. Enamus iduettevõtteid (VA=48; VPM=71%) ei tee koostööd teadusasutustega (VA=45; VPM=66%) ja on investeerinud teadus- ja arendustegevusse kuni 10 000 eurot (VA=30; VPM=44%), mis on väikseim valikvariant. Kliendi pigem kaasatakse palju toote arendusprotsessi (M=3,82; SD=1,021), mille tulemus ühtib üllatavalt täpselt Rungi ja Stulova (2015) leidudele. Meeskonda peetakse pigem väga kompetentseks (M=4,37; SD=0,710), kusjuures mitte üksi vastaja ei ole pidanud meeskonda keskmisest halvemaks.

Makrokeskkonna analüüs. Joonis 7 illustreerib PEST-analüüsi, kus faktorid erinevate keskkondade all on väljatöötatud vastavalt Gartner`ile (1985, 700). Valitsuse mõju aspekte on laiendatud vastavalt Lee`le (*et al* 2013, 337) ja Dreher`ile, Gassebner`ile (2013, 416). Kõik väited erinevate makrokeskkonna aspektide kohta on koostatud ühtlaselt positiivselt: nt väide „maksusüsteem on soodne“, kuigi vastavalt kirjandusele võrreldes naaberriikidega see niivõrd soodne ei olegi (Rankings 2015). See tähendab, et mida kõrgem on tulba väärtust, seda paremini iduettevõtjad seda faktorit tunnetavad.

Poliitilises keskkonnas paistab positiivseimalt silma korrupsiooni vähesus (M=4,10; SD=0,941), kuid maksusüsteemi tunnetatakse keskmisest vähem soodsana (M=2,94; SD=1,051). Majanduslikus keskkonnas on aga parim näitaja teenusepakkujate kättesaadavus (M=4,07; SD=0,852) ning halvim vähene riskikapitali olemasolu (M=2,61; SD=0,996), mis ühtib iduettevõtte investeerimisraskustega välisallikaist (vt üles). Sotsiaalses keskkonnas on kompetentsete töötajate hulk pigem suur (M=3,76; SD=0,918), mis on üllatuslik, kuna Eesti meedia on loonud arvamuse, kus kompetentseid töötajaid on olulisel määral puudu (Poliitikud probleemidest...2015). Alla keskmise arvatakse, et ülikoolid toetavad ettevõtlust (M=2,48; SD=1,091) – faktor, mis on makrokeskkonna analüüsis vähima keskväertusega. Selline tulemus on ootamatu, sest iduettevõtte kontseptsiooni keskmis on innovatsioon (Ries 2011, 28-29) ning Zhang ja Li (2010, 89) on leidnud, et suurimat mõju innovatsioonile omab koostöö teadusasutustega. Rungi ja Stulova (2014, 695) omakorda selgitavad, et ülikoolidega koostöö

mõjutab eelkõige toote innovatsiooni ja vähem tehnoloogilist innovatsiooni. Samas on näha, et on tehtud samme, et suurendada ülikoolide ja ettevõtjate läbikäimist, mille raames on loodud Mektory, mille üheks eesmärgiks on: „innustada üliõpilaste idufirmasid edasi liikuma“ (Mektory 2015). Tehnoloogiline keskkond võrreldes teiste keskkondadega on iduettevõtjate poolt hinnatud kõrgeimaiks, kus üllatuslikult üldist tehnoloogilist taset ($M=4,48$; $SD=0,660$) peetakse isegi paremaks kui digitaalset infrastruktuuri ($M=4,31$; $SD=0,656$).



Joonis 7. Vastajate hinnang makrokeskkonna tingimusi kajastavatele väidetele

Allikas: (autori koostatud)

Klastri sees on pigem tugevamad suhted klientidega ($M=3,92$; $SD=0,926$) ja seejärel keskmiselt tugevad suhted teenusepakkujate ($M=3,18$; $SD=0,940$), tarnijatega ($M=3,03$; $SD=1,114$) ja investoritega ($M=2,98$; $SD=1,382$). Pigem nõrgad suhted on konkurentidega ($M=2,43$; $SD=1,031$), teadusasutustega ($M=2,23$; $SD=1,184$) ja erinevate liitudega ($M=2,19$; $SD=0,919$). Tulemuste põhjal võib märgata, et Tallinnas ei ole koostöö nii tugev, kui kirjandusallikatele baseerudes oleks võinud arvata, kus Zhang ja Li (2010, 90) rõhutavad välise innovatsiooni otsingu laiendamise tähtsust.

Iduettevõtjate vastuste suurimad ja vähimad väärtused. Tabelis 3 on välja toodud meetodika all kirjeldatud 16 valitud tunnuse keskmised, standardhälbed ja olulisused käibe, T&A-le ning koostööle. Olulisused on väljatoodud vastavalt regressioonanalüüside koondmudelitele, mis arvestavad nii mikro- kui ka makrotunnuseid. Tabelis 3 on väljatoodud

R-ruut, mis näitab millisel määral mikro- ja makrokeskkonna elemendid väljundit (käivet, T&A investeeringuid ja koostöö määra) kirjeldavad, vaadeldud objektide arv ja F ning sellele lisatud tärnikesed, kui mudeli *F-significant* on statistiliselt oluline olles üle 90%. Iga mudeli juures on koefitsiendid, millele autor on sarnaselt F-ile tärnikesed, kui p-väärtus on statistiliselt oluline.

Tabel 3. Valitud mikro- ja makrokeskkonna tunnuste keskmised, standardhälbed ja olulisus käibe, T&A-le ja koostööle

	M	SD	Olulisus käibe	Olulisus T&A-le	Olulisus koostööle
Finantsiline staatus	3.34	1.175	0.390	1.134 *	0.031
Haridustase	3.25	0.677	0.021	0.854	-0.029
Töökogemus (skaala 6)	3.05	1.484	-0.170	-0.371	0.075
Ettevõtlikkogemus (skaala 6)	2.52	1.387	-0.331	1.081 **	0.022
Ambitsioonikus	4.50	0.743	0.026	1.201	0.395 ***
Enesekindlus	4.16	0.803	-0.143	0.369	-0.021
Riskivalmidus	4.24	0.755	0.257	-0.909	-0.178
Toote konkurentsivõimelisus	4.16	0.771	0.626	0.861	0.011
Patentide arvukus (skaala 4)	1.57	0.957	-0.621 *	1.916 **	0.131 *
Investeeringud T&A-sse (skaala 19)	4.94	5.676	0.161 **		0.012
Kliendi kaasatus tootearendusse	3.82	1.021	0.133	0.184	0.115 *
Meeskonna kompetentsus	4.37	0.710	-0.402	-0.229	0.093
Poliitiline keskkond	3.34	1.045	0.179	1.695	0.187 *
Majanduslik keskkond	3.31	0.961	0.431	-2.927 **	-0.121
Sotsiaalne keskkond	3.24	0.964	-0.909	2.188	0.128
Tehnoloogiline keskkond	4.40	0.658	-0.129	-1.780	0.012
R Square			0.582	0.468	0.500
F			1.304	2.638 ***	2.754 ***
Observations			32	61	61
Kolm positiivseimat					
Kolm negatiivseimat					
* p-value < 0,1					
**p-value < 0,05					
***p-value < 0,01					

Allikas: (autori koostatud)

Tabelist 3 võib näha, et kõrgeim keskvaartus on isikuomadusel ambitsioonikus (M=4,50; SD=0,743), mis vastavalt teooriale on eriti oluline iduettevõtte algfaasides, kus risk ja sellega kaasnev stress on kõrge ning vastav omadused aitab raskuseid ületada ja edasi liikuda (Gelderens *et al* 2005, 367). Arvestades vastanute profiili oli keskmine iduettevõtte vanus 2,47 aastat (SD=1,774) ehk pigem tegu algfaasides olevate idufirmadega kui võrrelda keskmise ettevõtte eluaega, milleks on 15 (Miks me asutasime...2015). Järgmisena nähti väga positiivsena tehnoloogilist keskkonda (M=4,40; SD=0,658), mis arvestades Eesti IT mainet ja igapäevaseid kõrgtehnoloogilisi lahendusi on ka väga mõistetav (Bershidsky 2015).

Samuti peetakse enda meeskonda väga kompetentseks (M=4,37; SD=0,710), mis vastavalt Srithanpong lile (2014, 108) viitab meeskonna kvaliteedile ja oskustele, mis määravad

ettevõtte tootlikkuse. Tegevusvaldkonnaga muu iduettevõtte NR 1 on kommenteerinud: „*Võib eeldada, et enamusest ollakse arvamusel, et iduettevõtte edukuse aluseks on hea idee. Tegelikult palju tähtsam on idee elluviimise oskus - see on samuti üheks põhikriteeriume, mille aluse investorid investeerivad.*“ Tallinna iduettevõtjad tunnetavad seega, et neil on hea meeskond, kellega plaane ellu viia.

Väikseim keskvärtus on patentide arvukusel ($M=1,57$; $SD=0,957$), mis võib tekitada idufirmades ebakindlust, kuna nende toodet on võimalik kopeerida ehk nad ei ole konkurentide turule sisenemise eest kaitstud. (Berte 2010, 38) Üldjuhul patentitakse teaduslikke avastusi (Bureth *et al* 2010, 259-260), millega vastanute hulgas tegelesid võrdlemisi vähesed ($VA=8$; $VPM=12\%$). Samuti ei ole patendid Eestis viimasel ajal väga aktuaalsed, kuna nendega toimetamine võtab liigselt aega, kus statistika kohaselt on viimase 10 aasta kohtulahenditest 90% kaubamärke, autoriõigusi ja ärisaladusi puudutavad juhtumid. (Intellektuaalomand: Ettevõtjad võiksid...2015).

Samuti on väga väikesed keskmised eelneval valdkondlikul töö- ($M=3,05$; $SD=1,484$) ja ettevõtluskogemusel ($M=2,52$; $SD=1,387$). Pikem valdkondlik töö- ja ettevõtluskogemus tähendavad kiiremat kohanemisvõimet uute olukordadega ning rohkem ressursse ja eeliseid, mis muudavad firma loomise tõenäosuse võrreldes suuremaks (Ucbasaran *et al* 2008, 156-157). Samas on vanusegrupi mood 25-29 ($VA=30$; $VPM=44\%$) ning küsimustiku kogemuste skaala on tehtud viie aasta kaupa, mis on vanusegrupi moodi vaadeldes võrdlemisi pikk periood. IKT iduettevõtte Municipality Tools`i ja Meie.Tallinn asutaja kommentaar: „*ajavahemikud kus on küsitud kogemust on liiga suured. 1-5, 5-10 aastat jne, enamik asutajaid on ikka kogemusega 1-2 , 2-5 aastat ja max 5-8a, kui nii suurte intervallidega küsida saab enamuse sinna esimesse lahtrisse ja väga täpseid vastuseid ei tule uuringule.*“ Seeläbi võib märgata, et Tallinnas on iduettevõtjate näol tegu pigem nooremate ja vähemate kogemustega indiviididega ning küsimustiku skaalad seeläbi liialt suurte intervallidega.

Veel võib märgata madalat keskvärtust investeringutesse teadus- ja arendustegevuse ($M=4,94$; $SD=5,676$) arvestades skaalat 19, kuna aga standardhälve on kõrge, siis selgub, et vastused on äärmuslikud ehk kas on investeeritud väga vähe või väga palju. T&A-l on eriti suur roll innovatsiooni tõstmisel ja turu muutustega kohanemisel (Conte, Vivarelli 2014 1318, 1337), kuid käesoleva töö raamistikus võib olla kulutused T&A-sse vähesed keskmine iduettevõtte vanus 2,47 ($SD=1,774$) väiksuse tõttu.

Kõige olulisemad faktorid käibe. Vastavalt tabelile 2 mõjutab käivet enim hea toote konkurentsivõime ($\beta=0,626$), mida on kirjandusülevaates märkinud ka Ries (2011, 28-29), et innovaatiline toode omab kesksel rollil iduettevõtte edu tagamisel. Järgmisena on suurim positiivne mõju käive ja hea majandusolukorra ($\beta=0,431$) vahel, kus riskikapitali, kogunud ettevõtjate, tarnijate, klientide ja turgude, kinnisvara ja vahendite ning teenusepakkujate olemasolul on iduettevõttele vajalikud osapooled olemas, mis tagab edu. Näiteks tagab otsest edu lojaalne kliendibaas. Käivet mõjutab positiivselt veel iduettevõtja hea finantsiline staatus ($\beta=0,390$). Vastavalt kirjandusele on rikkamal inimesel on rohkem kogemusi vara juhtimise vallas (What Startup Founders Need...2015), mis võib tõsta käivet. Samuti võimaldab isiklik raha ootamatusi katta ning konkurentsiloovat toodet edasi arendada.

Kõige negatiivsemalt mõjub käibesse aga sotsiaalne keskkond ($\beta=-0,909$), patentide arvukus ($\beta=-0,621$) ja kompetentne meeskond ($\beta=-0,402$). Sotsiaalse keskkonna pöördvõrdeline seos käibega on ootamatu, sest peaks tähendama, mida rohkem on kompetentseid odavaid töötajaid, ülikoolide lähedust, elanikkonna toetavad suhtumist ja kõrget elukvaliteeti, seda madalam on käive. Seepärast ei oska autor täpselt seda tulemust selgitada ning selguse toomine vajaks täiendavaid uuringuid. Patentide arvukus võib vähendada käivet lühiajaliselt, kuna tegeletakse kõrvaliste toimingutega ega keskenduta toote konkurentsivõimelisuse tõstmisele (Mis on iduettevõtte...2015). Kompetentne meeskond võib värbamisel lühiajaliselt käivet kahandada suureneva palgakulu tõttu, kuid pikas perspektiivis peaks see siiski idufirmale kasu tooma.

Statistiliselt oluliste tunnustena võib tabelist 3 näha, patentide arvukus, mis vähendab käivet ning ka ülal sai selgitatud, kui üks negatiivne mõjutegur; ja T&A-sse suurem investeerimine tõstab käivet, kus vastavalt Srithanpongile (2014, 103, 108) T&A-sse investeerimine on seotud eksporditava turgude arvuga ning seetõttu otseselt käibega seotud.

Kõige olulisemad faktorid T&A-le. T&A investeeringutele avaldavad positiivseimat mõju sotsiaalne keskkond ($\beta=2,188$), patentide arvukus ($\beta=1,916$) ja poliitiline keskkond ($\beta=1,695$). Mida rohkem on odavaid kompetentseid töötajaid, ülikoolide toetust ettevõtlusesse, elanikkonna head suhtumist ettevõtjatesse ja kõrgem elukvaliteet, seda rohkem investeeritakse T&A-sse. Seega Mektory idee peaks looma hea aluse, et suurendada ettevõtete investeeringuid, kus ülikool müüb enda projekte (Mektory 2015). Patendikaitse ei lase konkurentidel turule siseneda ja seeläbi saab keskenduda pidevale toote parendamisele (Berte 2010, 38) tehes suuremaid investeeringuid T&A-sse. Soodne maksusüsteem, välisotseinvesteeringud,

väliturule pääsemise lihtsus, riigi toetus väikeettevõtetele ja vähene korrupsioon soodustavad T&A-sse investeringute tegemist, kuna poliitiline keskkond on seeläbi toetav, mõistetav ja läbipaistev.

Negatiivsemaid mõjutajad on majanduslik olukord ($\beta=-2,927$), tehnoloogiline keskkond ($\beta=-1,780$) ja riskivalmidus ($\beta=-0,909$). Majanduslik keskkond, kus iduettevõtjal on olemas kõik vajalikud osapooled, eelkõige ostujõulised kliendid, ei nähta vajadust investeerida T&A-sse, sest näiliselt on kõik hästi ja toimiv. Madal tehnoloogiline tase, eriti idufirmade maastikul, kus turul esimesena tegutsemine on väga tähtis, takistab äri edenemist ja selle lahendamiseks investeeritakse. Madal riskivalmidus viitab suurematele investeringutele T&A-sse. Erinevates ettevõtjate profiile analüüsid on avastatud, et nad pidevalt muudavad enda põhiväärtusi, uskumusi, et kohaneda erinevate firma elutsükli faasidega (Elmuti 2011, 253). Seepärast võib siin olla tegu olukorraga, kus hilisemates elutsükli faasides on risk madalam ja seepärast ka nende idufirmade juhid kategoriseerivad ennast vähem riskialtimaks, kuigi investeringuid T&A-sse on jõutud ka vastavalt firma elueale rohkem teha.

Eelpool mainitust on statistiliselt olulised negatiivseimatest majanduslik keskkond ja positiivseimatest patentide arvukus. Lisaks, finantsiline staatus ja eelnev ettevõtlikkogemus suurendab investeringuid T&A-sse. Arvestades olukorda, kus lausa 57 iduettevõtte asutajat vastanud 68-st on kasutanud enda sääste tegevuse finantseerimisel, siis rikkamal indiviidil on rohkem finantsressursse, mida T&A-sse paigutada. Kogenumatel ettevõtjatel on juhtimiskogemus, maine, laialdane sotsiaalne- ja äriiline kontaktvõrgustik, mis võimaldavad ligipääsu vajalikele ressurssidele, sealhulgas rahalistele ressurssidele ning nad on edukamad äri võimaluste identifitseerimisel (Ucbasaran *et al* 2008, 157).

Kõige olulisemad faktorid koostööle. Koostööd algatavad ambitsioonikus ($\beta=0,395$), hea poliitiline keskkond ($\beta=0,187$) ning patentide arvukus ($\beta=0,131$). Ambitsioonikus tekitab ettevõtjas sisemise sunni, mis aitab ületada teele sattuvaid raskusi. (Gelderen *et al* 2005, 367). Nende raskuste ületamiseks otsitakse rohkem võimalusi väliste ressursside kaasamiseks. Hea poliitiline keskkond, kus korrupsioon on madal, riik toetab ettevõtlikust ning tagab välisurgudele pääsemise lihtsuse on koostöö kergem tekkima. Samuti kui välisotseinvesteringute arv on suur, siis näiteks riskikapitalifondid nõuvad suurt koostööd, mille käigus omandatakse aktsiaid või saadakse suur osalus idufirmas (Ramadani 2009, 257). Patentikaitse aga ei lase teistel iduettevõtetal ideid üle võtta ja see võib olla põhjuseks, miks ollakse koostööle avatum.

Koostöövalmidust pärssivad aga kõrge riskivalmidus ($\beta=-0,178$), hea majanduslik olukord ($\beta=-0,121$) ja kõrgem haridustase ($\beta=-0,029$). Madala riskivalmidusega inivid teeb tõenäolisemalt koostööd, kuna ei julge võtta üksi riski või taha seda hajutada. Hea majanduslik olukord, kus kõik erinevad iduettevõtte grupid (kliendid, tarnijad, teenusepakkujad, kogenud ettevõtjad), füüsilised- (kinnisvara ja vahendid) ja rahalised (riskikapitali olemasolu) ressursid on olemas, ei nähta vajadust koostöö tegemiseks. Kõrgema haridustasemega inimese võivad olla vähem koostööaltimad, kuna neil on olemas vajalikud teadmised ja oskused. Ehk koostööd kiputakse tegema pigem siis, kui on majanduslangus või kui endal puuduvad piisavad teadmised ning kui ollakse vähem riskialtim, kus ei julgeta üksi võtta suurt riski.

Koostööd vaadeldes on kõik eelpool nimetatud positiivsed mõjutegurid statistiliselt olulised: ambitsioonikus, patentide arvukus ja hea poliitiline keskkond ärgitavad koostööle. Lisaks, mida rohkem kaasatakse klienti tootearendusprotsessi seda rohkem ollakse koostööaldis. Samas tuleb siinkohal arvestada fakti, et koostöö mõõtmiseks on võetud arvesse klatri suhte tugevuste komposiitmuutujate, kus üheks grupiks, kellega suhte tugevust hinnata on kliendid. Seega on need kaks näitajat vastavalt töö raamistikule tihedalt omavahel seotud.

Analüüs tõi välja erinevaid profiile iduettevõtte juhtimiseks: kõrge käibe saavutamiseks on kõige olulisemad toote konkurentsivõimelisus, hea majanduslik keskkond ja iduettevõtja finantsiline staatus; T&A investeeringute tegemiseks on kõige olulisemad sotsiaalne keskkond, patentide arvukus ja poliitiline keskkond; koostööle on kõige olulisemad ambitsioonikus, poliitiline keskkond ja patentide arvukus. Kõige olulisemad ning ebaolulisemad faktorid käibe, T&A-le ja koostööle asuvad peamiselt mikrofaktorite hulgas, näitamaks nende suuremat mõju.

Kui eelnevalt vaadeldi käibe, T&A ja koostöö olulisust koondmudeli abil (mudel 3), mis kätkes nii mikro- kui ka makrofaktoreid, siis lisa 3-s on väljatoodud mõlema keskkonna regressioonid ka eraldi mikrofaktoritega (mudel 1) ja makrofaktoritega (mudel 2). Vastavalt lisa 3-le mõjutab käivet (53% vs 17%) ja koostööd (45% vs 9%) enim mikrofaktorid, kus ettevõtja ja ettevõtte tugevused oluliselt kasvavad mõlema kasvamise tendentsi. T&A osas on mõju mikro- ja makrofaktorite osas võrdväärsem (36% vs 20%).

Samuti selguvad lisa 3 põhjal statistiliselt olulised näitajad, mis mudel 3-s mõlemat keskkonda koos vaadeldes välja ei tulnud. Nendeks on koostöö mudel 2 põhjal: hea sotsiaalne keskkond ja halb majanduslik keskkond, mis suurendavad koostöövalmidust. Kompetentsete töötajate piisav hulk ja mõistlik kallidus, ülikoolide lähedus, elanikkonna suhtumine

ettevõtjatesse ning kõrge elukvaliteet suurendavad koostöövalmidust. Majanduslanguse perioodil luuakse rohkem ja tugevamaid suhteid klasteri siseselt, kuna nii on võimalik leida ressursse, mida halvemas majanduse olukorras on keeruline või liiga kallis ise leida. Kui aga majandus taastub, siis suhetele pööratakse vähem tähelepanu.

T-testidega gruppide võrdlus. Peale regressioonide on töö kvaliteedi eesmärgi tõstmisel läbi viidud 48 t-testi erinevate gruppide võrdlemiseks kasutades samu mikro- ja makrotunnuseid, mis põhjalikumaks analüüsimiseks eelpool sai valitud (tabel 4). Erinevaid gruppe on kokku kolm, mis on jaotatud vastavalt rahvuse, soo ja iduettevõtte elutsükli faaside järgi.

Tabel 4. T-testide võrdlusgrupid

	Eestlased (VA 56) vs ülejäänud (VA 12)					Mehed (VA 47) vs teised (VA 21)					Hilistes elutsükli faasides (VA 25) vs varastes elutsükli faasides (VA 40)				
	M	SD	M	SD	T-test	M	SD	M	SD	T-test	M	SD	M	SD	T-test
Finantsiline staatus	3.38	1.178	3.17	1.193		3.28	1.297	3.50	0.827		3.24	1.268	3.45	1.085	
Haridustase	3.21	0.706	3.42	0.515		3.28	0.649	3.19	0.750		3.00	0.577	3.40	0.709	**
Töökogemus (skaala 6)	3.04	1.537	2.83	1.193		3.11	1.509	2.89	1.449		3.17	1.267	3.08	1.612	
Ettevõtlikuskogemus (skaala 6)	2.59	1.359	2.17	1.528		2.55	1.457	2.43	1.248		2.72	1.542	2.43	1.318	
Ambitsioonikus	4.48	0.763	4.58	0.669		4.47	0.718	4.57	0.811		4.64	0.569	4.40	0.841	
Enesekindlus	4.13	0.810	4.33	0.778		4.17	0.842	4.14	0.727		4.24	0.831	4.13	0.791	
Riskivalmidus	4.18	0.765	4.50	0.674		4.26	0.765	4.19	0.750		4.12	0.833	4.35	0.700	
Toote konkurentsivõimelisus	4.13	0.771	4.33	0.778		4.21	0.720	4.05	0.887		4.38	0.495	4.05	0.876	
Patentide arvukus (skaala 4)	1.57	0.951	1.55	1.036		1.54	0.959	1.62	0.973		1.71	1.122	1.53	0.877	
Investeeringud T&A-sse (skaala 19)	4.12	4.961	8.50	7.305	**	5.87	6.265	2.74	3.088	**	6.83	6.565	4.03	4.930	*
Kliendi kaasatus tootearendusse	3.84	1.041	3.75	0.965		3.87	0.992	3.71	1.102		3.76	1.012	3.93	1.047	
Meeskonna kompetentsus	4.36	0.699	4.42	0.793		4.34	0.700	4.43	0.746		4.40	0.764	4.33	0.694	
Poliitiline keskkond	3.23	0.641	3.83	0.806	***	3.43	0.753	3.12	0.542	*	3.33	0.806	3.36	0.663	
Majanduslik keskkond	3.36	0.636	3.24	0.838		3.40	0.743	3.19	0.451		3.39	0.685	3.29	0.645	
Sotsiaalne keskkond	3.22	0.584	3.33	0.623		3.25	0.616	3.22	0.532		3.25	0.449	3.25	0.677	
Tehnoloogiline keskkond	4.37	0.555	4.50	0.674		4.41	0.574	4.35	0.587		4.44	0.601	4.43	0.513	
* p-value < 0,1															
**p-value < 0,05															
***p-value < 0,01															

Allikas: (autori koostatud)

Rahvuse puhul on jaotusest lähtunud eestlased ja ülejäänud ehk kui asutajate hulgas on küll eestlane aga ka muid rahvuseid, siis on asetatud selline variant ülejäänute alla. Sugude kategoriseerimine antud töö raamistikus ei saa olla naised ja mehed, kuna ainult naisasutajatega iduettevõtteid on vastanute hulgas vaid kuus. Seepärast on võrdlevateks gruppideks valitud hoopiski mehed ja teised, kus teiste alla kuuluvad viis naisasutajatega idufirmat ja 19 iduettevõtet, kus asutajate hulgas on mõlema soo esindajad. Kolmandaks võrdlusgrupiks on autor valinud hilistes ja varastes elutsükli faasides olevad iduettevõtted, kus gruppide jaotusel

on järgitud Blanki ja Dorfi (2012, xxiii) arvamust, mille järgi varastes faaside iduettevõtteid iseloomustab suur risk ja võimalik ebaedu. Nendeks varastaks faasideks on: äriidee-, seemne- ja stardifaas. Hilised faasid, kus iduettevõtte on ennast juba tõestanud, on laienemise ja küllastumise faas. (Blank, Dorf 2012, xxiii)

Eestlased vs ülejäänud. Vastavalt tabelis 4 väljatoodud T-testidele võib täheldada, et eestlased investeerivad vähem T&A-sse võrreldes asutajatega, kus valitseb rahvuseline mitmekesisus. Võrreldes mitmete Lääne- ja Põhja-Euroopa riikidega ebakindluse vältimise risk kõrgem (What about Estonia 2015). Samuti on eestlased kriitilisemad poliitilise keskkonna osas ja tunnetad seda kohalikena ebasoodsamana. Riigi poliitika tajumine rohkem ettevõtlust toetavamana võib olla aga põhjuseks, miks erinevad rahvused valivad Eesti kohaks, kuhu investeerida.

Mehed vs teised. Mehed investeerivad rohkem T&A-sse võrreldes naistasutajate või iduettevõtete, kus on esindatud mõlemad sood. Vastavalt teooriale on mehed riskialtimad ning tõenäolisemalt tagavad ettevõttele kiire kasvu (Ha, Kim 2013, 44-45), sellest omadusest võib tulla ka nende suurem investeerimine T&A-sse. Samuti tunnetavad mehed poliitilist olukorda soodsamalt ehk on positiivsemalt meelestatud maksusüsteemi, välismaiste otseinvesteeringute, väliturule pääsemise lihtsuse, ettevõtlus toetava riigi tegevuse ja korruptsiooni osas, mis võib neid ärgitada enda ettevõtte loomisele.

Hilistes vs varastes elutsükli faasides iduettevõtted. Hilistes elutsükli faasides iduettevõtted on rohkem investeerinud T&A-sse, mis on ka väga loogiline, sest ettevõtete vanus on üldjuhul suurem ning hilistesse elutsükli faasidesse jõudmine on tähendanud juba mitmeid vajalikke investeeringute tegemisi. Seda mõtet toetavana toob Srithanpong1 (2014, 103, 108) välja, T&A on seotud ettevõtte suurusega, kus suuremad ettevõtted investeerivad rohkem. Samas on varajastes faasides olevatel iduettevõtte asutajatel kõrgem haridustase võrreldes hilistes faasides olevate iduettevõtete. Ehk haridust peetakse tähtsaks iduettevõttega alustamisel, kuid hiljem on määravam kogemus ning hariduse tase ei ole niivõrd kõrge.

4.2 Järeldused ja ettepanekud

Tallinna iduettevõtete profiil on järgnev: keskmiselt 2,47 aastased mikroettevõtted, kes tegutsevad info ja side valdkonnas (VA=22; VPM=32%), täpsustavalt tarkvaraga (VA=20; VPM=91%). tarkvaraga. Toodet müüakse enamjaolt teistele ettevõtetele (VA=25; VPM=37%)

või nii firmadele kui ka lõpptarbijatele (VA=32; VPM=47%) ning kliendid asuvad välismaal (VA=50; VPM=74%).

Tallinna iduettevõtjate profiil on järgnev: üle keskmise hea finantsilise staatusega (M=3,34; SD=1,175) eestlasest (VA=56) mees (VA=57) vanuses 25-29 (VA=30), kellel on bakalaureuse (VA=39) või magistrikraadiga (VA=20), kuid on vähese töö- (M=3,05; SD=1,484) ja ettevõtluskogemusega (M=2,52; SD=1,387). Isikuomadustelt on nad kõrge avatusega kogemusele (M=4,61; SD=0,602), väga ambitsioonikad (M=4,50; SD=0,743) ning lisaks kasutavad mitteformaalseid suhteid erinevate ressursside leidmiseks (VA=59; VPM=87%).

Tallinna iduettevõtete sisemised võimekused on järgnevad: Iduettevõtetel on kaks asutajat (VA=26; VPM=38%), toode on konkurentsivõimeline (M=4,16; SD=0,771), meeskonda kompetentne (M=4,37; SD=0,710), klienti kaasatakse pigem palju toote arendusprotsessi (M=3,82; SD=1,021) ning tegevuse finantseerimisel kasutatakse isiklike ressursse (VA=57; VPM=84%). Koostööd teadusasutustega pigem ei tehta (VA=45; VPM=66%), patendid puuduvad (VA=46; VPM=68%) ja T&A-sse investeeritakse vähem kui 10 000 eurot (VA=30; VPM=44%).

Tallinna iduettevõtjad tunnetavad makrotasandit järgnevalt: Makrotasandil peetakse parimaks tehnoloogilist keskkonda (M=4,39; SD=0,658) ja halvimaks sotsiaalset keskkonda (M= 3,24; SD= 0.918), kus väikseim keskvärtus on ülikoolide läheduse tunnetamisel (M=2,48; SD=1,091). Keskmine suhte tugevus erinevate gruppidega on natuke alla keskmise (M=2,85; SD=0,575), mis viitab klatri kontseptsiooni vähesele toimimisele Tallinnas. Arvestades iduettevõtte spetsiifikat, kus tegemist on väikse ja ressurssivaese organisatsiooniga, siis koostöö vähene tase raskendab nende toimimist (Lasch 2007, 65).

Kõrgeimad ja madalamad keskvärtused: Enim on iduettevõtete koondumist Tallinnasse soodustanud kõrge tehnoloogiline tase, iduettevõtjate ambitsioonikus ja kompetentne meeskond. Iduettevõtluse takistajatena võib välja tuua patentide väikse arvukuse (M=1,57; SD=0,957) ning iduettevõtjate vähese töö- (M=3,05; SD=1,484) ja ettevõtluskogemuse (M=2,52; SD=1,387) ning patentide väikse arvu (M=1,57; SD=0,957).

Erinevate tunnuste mõju käibe, T&A-le ja koostööle: kõrge käibe saavutamiseks on kõige olulisemad toote konkurentsivõimelisus, hea majanduslik keskkond ja iduettevõtja finantsiline staatus; T&A investeeringute tegemiseks on kõige olulisemad sotsiaalne keskkond, patentide arvukus ja poliitiline keskkond; koostööle on kõige olulisemad ambitsioonikus,

poliitiline keskkond ja patentide arvukus. Kõige olulisemad ning ebaolulisemad faktorid käibe, T&A-le ja koostööle asuvad peamiselt mikrofaktorite hulgas, näitamaks nende suuremat mõju.

Erinevate gruppide võrdluses selgusid järgnevad statistiliselt olulised seosed:

- Eestlastest asutajad investeerivad vähem T&A-sse ja tunnetavad poliitilist keskkonda ebasoodsamana võrreldes asutajatega, kus valitseb rahvuseline mitmekesisus;
- Mehed investeerivad rohkem T&A-sse ja peavad poliitilist keskkonda soodsamaks võrreldes naistega või asutajatega, kelle hulgas on mõlema sugupoole esindajaid;
- Hilisemates faasides iduettevõtted on investeerinud rohkem T&A-sse, kuid asutajate haridustase on madalam võrreldes varastes elutsükli faasides olevate idufirmadega.
(autori koostatud)

Ettepanekud. Riigi tasandil nõuaks tähelepanu patendikaitse protsessi lihtsustamine, kus hetkel nendega toimetamine võtab liigselt aega, kus statistika kohaselt on viimase 10 aasta kohtulahenditest 90% kaubamärke, autoriõigusi ja ärisaladusi puudutavad juhtumid. (Intellektuaalomand: Ettevõtjad võiksid...2015). Patendi olemasolu kaitseb idufirmat kopeerimise eest (Berte 2010, 38) ja vastavalt käesolevale tööle suurendab koostöövalmidust ning investeeringuid T&A-sse.

Kogemused on isikupõhiseid ja neid saab indiviid koguda ajaga. Arvestades Tallinna iduettevõtjate vanuse moodi 25-29 ei ole üllatav, et tegu on väheste töö- ja ettevõtluskogemustega asutajatega. Samas arvestades tendentsi, kus Tallinn pidevalt suurendab siinsete iduettevõtete arvu, siis tänased küsitlusele vastanud on aja möödudes ühe suurem kogemuste pagasiga iduettevõtjad.

Arvestades suure osakaaluga tegevusvaldkonnaks valitud muu (VA=11; 16,18%), siis peaks tulevastel uuringutes kasutama iduettevõtetele omaseid tegevusvaldkondi mitte koostama küsimust lähtuvalt traditsioonilisest ettevõttest. Samuti selgus tööst ootamatu pöördvõrdeline seos sotsiaalse keskkonna ja käibe vahel ehk mida rohkem on kompetentseid odavaid töötajaid, ülikoolide lähedust, elanikkonna toetavad suhtumist ja kõrget elukvaliteeti, seda madalam on käive. Selguse toomine vajaks täiendavaid uuringuid.

Vastavalt IKT iduettevõtte Municipality Tools`i ja Meie.Tallinn asutaja kommentaarile: „*ajavahemikud kus on küsitud kogemust on liiga suured*“ võiks tulevaste uuringute raames lühendada kogemuste skaalasid ning mitte kasutada sama formaati viie aasta kaupa.

Tuleviku uuringute raames oleks väärtuslisavam kasutada rohkem järjestavust võimaldavaid küsimusi ning andmeanalüüsiks kasutada Exceli asemel andmetöötlusprogrammi, kus saaks regressioonanalüüsis sisendmuutujatema lisada rohkem kui 16 tunnust. Samuti oleks vajalik võrdsete vahemike ja skaalade loomine küsimustikes, et vältida vea võimalusi. Veel soovitaks autor kasutada kohe alguses leida mõjusamad otsekontaktid (iduettevõtete puhul Tehnopolis, Garage48, Ajujaht jms), mis suurendaksid vastamise määra ning lihtsustaksid uurija empiirilise osa koostamist.

KOKKUVÕTE

Tallinn on viimasel ajal sattunud meedia huviorbiiti kui Euroopa Silicon Valley, kus arvestades elanikkonna suurust on tekkinud enim iduettevõtteid võrreldes teiste maailma linnadega. Seepärast oli töö kaardistada tegurid, mis on soodustanud iduettevõtete loomist ja toimimist ning põhjustanud seeläbi nende rohkuse Tallinnas.

Töös kaardistati mikrokeskkonna faktorid, mis koosnesid ettevõtja ja ettevõtte omadustest ning makrokeskkonna faktorid, mis koosnesid PEST-analüüsist ja klatri kontseptsioonist. Vastavalt väljatöötatud faktoritele koostati ankeetküsitlus, millest analüüsimiseks kõlbulikke vastuseid kogunes 68.

Põhjalikumaks analüüsimiseks valiti kokku 16 järjestatavat ja lineaarsel skaalal faktorit nii mikro- kui ka makrokeskkonnast: finantsiline staatus, haridustase, töö- ja ettevõtluskogemus, ambitsioonikus, enesekindlus, riskivalmidus, toote konkurentsivõimelisus., patente arvukus, investeeringud T&A-sse, kliendi kaasatus tootearendusse, meeskonna kompetentsus, poliitiline-, majanduslik-, sotsiaalne- ja tehnoloogiline keskkond.

Iduettevõtjad tunnetavad kõige soodsamalt makrotasandil tehnoloogilist keskkonda ja mikrotasandil meeskonna kompetentsust ja enda ambitsioonikust. Negatiivsemast poolest on Tallinna iduettevõtjatel pigem vähene töö- ja ettevõtluskogemus ning väga vähene patente arvukus.

Kõrge käibe saavutamiseks on kõige olulisemad toote konkurentsivõimelisus, hea majanduslik keskkond ja iduettevõtja finantsiline staatus; T&A investeeringute tegemiseks on kõige olulisemad sotsiaalne keskkond, patente arvukus ja poliitiline keskkond; koostööle on kõige olulisemad ambitsioonikus, poliitiline keskkond ja patente arvukus. Kõige olulisemad ning ebaolulisemad faktorid käibe, T&A-le ja koostööle asuvad peamiselt mikrofaktorite hulgas, näitamaks nende suuremat mõju.

Erinevate gruppide võrdluses selgus järgnev:

- Eestlastest asutajad investeerivad vähem T&A-sse ja tunnetavad poliitilist keskkonda ebasoodsamana võrreldes asutajatega, kus valitseb rahvuseline mitmekesisus;
- Mehed investeerivad rohkem T&A-sse ja peavad poliitilist keskkonda soodsamaks võrreldes naistega või asutajatega, kelle hulgas on mõlema sugupoole esindajaid;
- Hilisemates faasides iduettevõtted on investeerinud rohkem T&A-sse, kuid asutajate haridustase on madalam võrreldes varastes elutsükli faasides olevate idufirmadega.

Töö on väga laiahaardeline, edasisteks uuringuteks on raames oleks mõistlik keskenduda teatud kindlatele faktoritele. Samuti oleks lisandväärtust tekitav viia läbi sarnande uuring, kus iduettevõtteid arvestades praeguseid tendentse on juurde tekkinud ning kontrollida kas käesolevas töös olulised mikro- ja makrotunnused on jätkuvalt aktuaalsed ning seosed käibesse, T&A-sse ja koostööle sarnased. Lisaks, peaks järgnevate uuringute raames suurendama vastamismäära. Samuti oleks huvipakkuv teha käesoleva töö tulemusi silmas pidades mitmeid kvalitatiivseid intervjuusid iduettevõtjatega ning seeläbi saada seletust numbrilisele informatsioonile.

Vaatamata eesti keelse kirjanduse vähesusele ja teema uudsusele ka autorile, oli töö valmimise käik huvitav, laiendades silmaringi ning andes oskuse koostada ja viia läbi kvantitatiivset akadeemilist uuringut. Autor tahaks siinkohal kasutada võimalust, et veelkord tänada juhendajat Mait Rungit suure toetuse ja kannatlikkuse eest.

SUMMARY

REASONS FOR START-UP ABUNDANCE IN TALLINN

Piret Karis

Globalization has created international entrepreneurship where a company is always in a search of new foreign markets where to export its goods to ensure continuous growth. International entrepreneurship has blossomed also due to Internet that has minimalized costs when entering a new market. However, the most valued aspect in business is innovation which with its improvements takes the economy forward. Innovation and internationalization have created a trend for start-up abundance where entrepreneurs develop innovative products that then are sold all over the world.

Lately, Tallinn with its high concentration of start-ups, compared with its population, has caught worldwide media's attention. At the same time no one has carried out a research to examine the reasons behind start-up abundance in Tallinn. The purpose of this paper is to map the factors that have stimulated creation and activity of start-ups, therefore causing start-up abundance in Tallinn. In order to fulfil the purpose author has set following research tasks:

- Define start-up, its concept and life-cycle;
- Bring out start-up differences between traditional-, spin-off- and born global enterprises;
- Explain factors that affect creation of start-ups on the level of micro-environment which consists of entrepreneur and enterprise characteristics;
- Explain factors that affect creation of start-ups on the level of macro-environment which consists of political-, economic-, social- and technological environment and according to the specifics of start-ups also the cluster concept;
- Conduct a quantitative research among Tallinn's start-ups;
- Summarising the results, their interpretation and suggestions for future research.

The focus on this paper was set on 16 factors from micro and macro level: financial status, work experience, entrepreneurship experience, education, ambition, self-confidence, risk readiness, product's competitive advantage, patent, investments to R&D, customer

involvement in product development, competent team, political-, economic-, social- and technological environment. The selection criteria was based on possibility to rank the variables.

Start-up entrepreneurs feel that the most favourable aspects in Tallinn are high level of technological environment, competent team-members and their own ambition. On the negative side Tallinn`s start-up founder are lacking previous work experience, entrepreneurship experience and hold none or few patents.

When comparing different groups below trends appeared:

- Estonians as start-up founders invest less in R&D and are more critical in assessing political conditions than if there is ethnic diversity among the founders;
- Men invest more in R&D and feel political environment as more favourable compared with founders with women or both gender;
- Start-ups in late stages have made more investment to R&D and their founders possess lower level of education compared with start-ups in early stages.

VIIDATUD ALLIKAD

- 70 Startups from Estonia. StartSmart. <http://www.start-smart.me/en/startup-database?filter%5Bcountry%5D=ESTONIA&filter%5Bindustry%5D=ALL&filter%5Bstage%5D=ALL&filter%5Btype%5D=STARTUP&filter%5Bsort%5D=ALPHABETICAL> (16.05.2015)
- About Garage48 HUB. Garage48. <http://hub.garage48.org/about-hub> (03.05.2015)
- Aisting. Eesti Õigekeelsussõnaraamat. <http://eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=aisting&F=M> (03.05.2015)
- Aliaga-Isla, R. (2014). Informal Networks and Start-Up Entrepreneurs in Spain: Networking Other Entrepreneurs and Angel Investors. - *Business and Economics Research Journal*. Vol. 7. Barcelona: JCC, pp. 167-178.
- Allis, R. How to build your start-up team. <http://startupguide.com/entrepreneurship/build-your-team/> (30.04.2015)
- Arnold, K. Eesti Vabariik rahvusvahelistes organisatsioonides. <https://prezi.com/nh8kiug7pica/eesti-vabariik-rahvusvahelistes-organisatsioonides/> (15.05.2015)
- Asjaõigusseadus. Vastu võetud Riigikogus 09.06.1993.a - RT I 1993, 39, 590.
- Backes-Gellner, U., Werner, A. (2007). Entrepreneurial Signaling via Education: A Success Factor in Innovative Start-Ups. - *Small Business Economics*. Vol. 26. Zurich: Springer, pp. 173–190.
- Badulescu, A. (2011). Start-Up Financing Sources: Does Gender Matter? Some Evidence for EU and Romania. - *Economic Science Series*. Vol. 1. Oradea: Annals of the University of Oradea, pp. 207-213.
- Bernardo, A. What differences are there between startups and spinoffs? <http://blogthinkbig.com/en/what-differences-are-there-between-startups-and-spinoffs/> (25.03.2015)
- Bershidsky, L. Estonia's Overhyped Silicon Valley. <http://www.bloombergtv.com/articles/2015-03-05/estonia-s-overhyped-silicon-valley>. (28.03.2015).
- Berte, E. (2010). The Impact of Individualism and Collectivism On Firm's Internal Capabilities and External Networks. - *International Journal of Global Management Studies*. Vol.2. Columbus: Association of Global Management Studies, pp. 36-52.
- Bhalla, A., Terjesen, S. (2013). Cannot make do without you: Outsourcing by knowledge-intensive new firms in supplier networks. - *Industrial Marketing Management*. Vol. 42. London: Elsevier Inc., pp. 166–179.
- Blank, S., Dorf, B. (2012). *The Startup Owner`s Manual. The Step-by Step Guide for Building a Great Company*. California: K&S Ranch.
- Bruna, I., Sneidere, R. The Practice of Small Business Activities in Latvia. <http://kastoria.teikoz.gr/icoae2/wordpress/wp-content/uploads/2011/10/010.pdf> (02.05.2015)

- Burback, R., L. Alpha and Beta Release Stages.
<http://infolab.stanford.edu/~burback/watersluice/node45.html> (19.04.2015)
- Bureth, A., Penin, J., Wolff, S. (2010). Start-Up Creation in Biotechnology: Lessons from the Case of Four New Ventures in the Upper Rhine Biovalley. - *International Journal of Innovation Management*. Vol. 14. Strasbourg: Imperial College Press, pp. 253-283.
- Burg, E., Romme, A. G. L., Gilsing, L. A., Reyman, I. M. M. J. (2008). Creating University Spin-Offs: A Science-Based Design Perspective. - *Journal of Product Innovation Management*. Vol.25. Eindhoven: Wiley-Blackwell, pp. 114-128.
- Cassidy, N. Next Silicon Valleys: Small Estonia has big ideas.
<http://www.bbc.com/news/technology-26275753> (21.03.2015)
- Cheshire, T. Europe's hottest startup capitals: Tallinn.
<http://www.wired.co.uk/magazine/archive/2011/09/european-startups/tallinn>
 (21.03.2015)
- Companies in Tallinn. CrunchBase.
<https://www.crunchbase.com/location/tallinn/43fb1c8817b18aa6b9ac42c0fea70f41>
 (16.05.2015)
- Competitiveness Rankings. World Economic Forum. <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/> (09.05.2015)
- Conte, A., Vivarelli, M. (2014). Succeeding in innovation: key insights on the role of R&D and technological acquisition drawn from company data. - *Empir Econ*. Vol. 47. Sevilla: European Commission, pp. 1317–1340.
- Countries in the world (ranked by 2014 population). Worldmeters.
<http://www.worldometers.info/world-population/population-by-country/> (09.05.2015)
- Country Rankings by Inward FDI Performance Index. ChartsBin.
<http://chartsbin.com/view/2223> (02.05.2015)
- De Cleyn, S., Braet, J. (2007). Research valorization through spin-off ventures: Integration of existing concepts and typologies. University of Antwerp: Faculty of Applied Economics Research Paper, pp. 1-28.
- Dreher, A., Gassebner, M. (2013). Greasing the wheels? The impact of regulations and corruption on firm entry. - *Public Choice*. Vol. 155. Zurich: Springer, pp. 413–432.
- EAS võitles välja õiguse korraldada järgmine rahvusvaheline MIT Global Startup Worskhop Tallinnas. EAS. <http://www.eas.ee/ru/eas/pressikeskus/uudised/uudis/203-ettevotlus/4463-eas-voitles-vaelja-oiguse-korraldada-jaergmine-rahvusvaheline-mit-global-startup-worskhop-tallinnas> (03.05.2015)
- Eelarvamustest vabaks! Erinevad rahvused rikastavad ettevõtet. Integratsiooni ja Migratsiooni Sihtasutus.
http://www.meis.ee/bw_client_files/integratsiooni_sihtasutus/public/img/File/Erinevad_rahvused_rikastavad_ettevotet%281%29.pdf (26.04.2015)
- Eesti alustas e-residentsuse programmiga. Majandus- ja Kommunikatsiooni Ministeerium.
<https://www.mkm.ee/et/eesti-alustas-e-residentsuse-programmiga> (15.04.2015)
- Eesti statistika aastaraamat 2014 Toimetaja: Kairit Põde Kirjastanud. Statistikaamet. 440 lk. (Aastaaruanne)

- Eestlaste ettevõtlusaktiivsusest. Praxis. <http://mottehommik.praxis.ee/ettevotlusaktiivsusest/> (27.04.2015)
- Ehrenberg, D. The Most Common Funding Types for Young Startups, Explained. <https://smallbusiness.yahoo.com/advisor/blogs/young-entrepreneurs/most-common-funding-types-young-startups-explained-180127980.html> (25.04.2015)
- EKA spin-off ettevõtlus. EKA. http://start.artun.ee/?page_id=524 (25.03.2015)
- Ekspert: säästa võiks pikemaajaliselt. ERR. <http://uudised.err.ee/v/majandus/c62d4067-349f-4322-8c9a-329cae2bc337> (15.05.2015)
- Elmuti, D., Khoury, G., Abdul-Rahim, B. (2011). Entrepreneurs` s Personality, Education and Venture Effectiveness: Perceptions of Palestinian Entrepreneurs. - *Journal of Developmental Entrepreneurship*. Vol. 16. Singapore: World Scientific Publishing Company, pp. 251–268.
- Engel, J. S., del-Palacio, I. (2009). Global networks of clusters of innovation: Accelerating the innovation process. - *Business Horizons*. Vol. 765. Indiana: Kelley School of Business, pp. 1-11.
- Estonia: An insight into the start- up scene of Tallinn. Panteres. <http://panteres.com/2015/03/14/estonia-an-insight-into-the-start-up-scene-of-tallinn/> (03.05.2015)
- Ettevõtlus piirideta turul: internetis. Inspiratsioon. <http://www.inspiratsioon.ee/ettevotluspiirideta-turul-internetis/> (13.04.2015)
- Ettevõtte arengufaasid. Riskikapitali vikipeedia. <https://riskiviki.wordpress.com/protsess/ettevotte-arengufaasid/> (13.04.2015)
- Facts about e-Estonia. Republic of Estonia Information System Authority. <https://www.ria.ee/facts-about-e-estonia/> (27.04.2015)
- FAQ: Difference between Angel Investors & Venture Capital. The Business Angel. <http://www.thebusinessangel.org/difference-businessangel-venturecapital.html> (19.04.2015)
- Feld, B. (2012). Startup Communities, Building an Entrepreneurial Ecosystem In Your City. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Fitza, M., Matusik, S. F., Mosakowski, E. (2009). Do VCs Matter? The Importance of Owners on Performance Variance in Start-Up Firms. - *Strategic Management Journal*. Vol. 30. New York City: John Wiley & Sons, pp. 387–404.
- Frick, W. How Old Are Silicon Valley` s Top Founders? Here` s the Data. <https://hbr.org/2014/04/how-old-are-silicon-valleys-top-founders-heres-the-data/> (17.04.2015)
- Fritsch, S. 2015. Technological Innovation, Globalization, and Varieties of Capitalism: the Case of Siemens AG as Example for Contingent Institutional Adaptation. - *Business & Politics*. Vol. 17. Ohio: De Gruyter, pp. 125–159.
- Gartner, W. (1985). A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation. - *Academy of Management*. Vol. 10. Georgetown: JSTOR, pp. 696-706.

- Gelderen, M.V., Thurik, R., Bosma, N. (2005). Success and Risk Factors in the Pre-Startup Phase. - *Small Business Economics*. Vol.24. Rotterdam: Springer, pp. 365-380.
- Groenewegen, G., de Langen, F. (2012). Critical Success Factors of the Survival of Start-Ups with a Radical Innovation. - *Journal of Applied Economics and Business Research*. Vol.2. Heerlen: JAEER, pp. 155-171.
- Ha, K. S., Kim, S. B. (2013). Are Women`s Attitudes towards Business and Desire to Start Business Different from Men`s? - *Academy of Entrepreneurship Journal*. Vol. 19. Hoseo: Jordan Whitney Enterprises, pp. 43-62.
- Helfat, C. E., Peteraf, M. A. (2015). Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. - *Strategic Management Journal*, Vol. 36. New York City: John Wiley & Sons, pp. 831–850.
- Helm-Rosin, M. (2012). Ettevõtluse Demograafia. Eesti Statistika Kvartalikiri. Vol. 4. Tallinn: Statistikaamet, lk. 85-96.
- Helsinki-Tallinn tunnel could cost up to €13 billion. ERR. <http://news.err.ee/v/economy/8d7cff6a-f383-4e8a-848a-99928cfb1ded> (15.05.2015)
- How digital is your country? New figures reveal progress needed towards a digital Europe. European Commission. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4475_en.htm (10.05.2015)
- How fundable and scalable is your startup? UpScalability. <http://upscalability.com/> (13.04.2015)
- Hõbemägi, T. Estonia has lost millions due to poor transport connections. <http://www.balticbusinessnews.com/?PublicationId=46f9824f-487d-458c-b21e-72a7bc206076&ref=rss> (10.05.2015)
- Infrastruktuur. Eesti Õigekeelsussõnaraamat. <http://www.eki.ee/dict/qs/index.cgi?Q=infrastruktuur&F=M> (02.05.2015)
- Inimesed taunivad korruptsiooni varasemast enam. Eesti Kohtueksperitiisi Instituut. <http://www.ekei.ee/et/uudised/inimesed-taunivad-korruptsiooni-varasemast-enam> (26.04.2015)
- Intellektuaalomand: Ettevõtjad võiksid intellektuaalomandist rohkem teada. Eesti Kaubandus-Tööstuskoda. <http://www.koda.ee/uudised/teataja-artiklid/intellektuaalomand-ettevotjad-voiksid-intellektuaalomandist-rohkem-teada/> (24.05.2015)
- Jayawarna, D., Woodhams, C., Jones, O. (2012). Gender and Alternative Start-Up Business Funding. - *Competition and Change*. Vol. 16. Hatfield: W. S. Maney & Son Ltd, pp 303-322.
- Karla, T. (2000). First Mover? Try the Patent Advantage. - *MC: Technology Marketing Intelligence*. Vol. 20. New York City: Prometheus Global Media LLC, pp. 3.
- Key Indicators. Global Entrepreneurship Monitor. <http://www.gemconsortium.org/key-indicators>. (09.05.2015)
- Kukk, G., Kukk, K., Sepma, M., Sepping, G. Ettevõtluse olemuse ja definitsioon. <http://ettevotluseabc.weebly.com/ettevotildetus-ja-ettevotildetjad.html> (28.03.2015)

- Kõrge potentsiaaliga innovaatiliste ettevõtete arendamise programm „Start-up Eesti“. EAS. <http://www.eas.ee/et/alustavale-ettevotjale/eas-i-lahendused-ja-toetusvoimalused/start-up-estii/ueldist> (26.04.2015)
- Labour cost comparison between EU countries for 2013: Germany ranking seventh. DeStatis. https://www.destatis.de/EN/PressServices/Press/pr/2014/05/PE14_164_624.html (24.05.2015)
- Lasch, F., Le Roy, F., Yami, S. (2007). Critical growth factors of ICT start-ups. - *Management Decision*, Vol. 45. Montpellier: Emerald Group Publishing Limited, pp. 62-75.
- Lee, B. J. (2005). Starting a Biotech Company in a Dot.Com World. – *Biotechnology Healthcare*. Vol. 2. USA: MediMedia, pp. 44-52.
- Lee, S-H., Peng, M. W., Song, S. (2013). Governments, entrepreneurs, and positive externalities: A real options perspective. - *European Management Journal*. Vol. 31. Dallas: Elsevier Ltd, pp. 333-347.
- Lindsay, G. 5 Global Cities of the Future. <http://www.inc.com/magazine/201503/greg-lindsay/pushing-the-boundaries-global-cities-photo-essay.html> (21.03.2015)
- Luger, M. I., Koo, J. (2005). Defining and Tracking Business Start-Ups. - *Small Business Economics*. Vol. 24. Netherlands: Springer, pp. 17-28.
- Mektory. Tallinna Tehnikaülikool. <http://www.ttu.ee/projektid/mektory-est/> (24.05.2015)
- Mietinnen, M. R., Littunen, H. (2013). Factors Contributing to the Success of Start-Up Firms Using Two-Point or Multiple-Point Scale Models. - *Entrepreneurship Research Journal*. Vol.3. Berlin: De Gruyter, pp. 449–481.
- Miks me asutasime GoWorkaBiti? GoWorkaBit. <http://blog.goworkabit.com/est/miks-me-asutasime-goworkabiti/> (24.05.2015)
- Mis on iduettevõtte (startup)? EAS. <http://www.eas.ee/et/alustavale-ettevotjale/startupi-asutamine/mis-on-startup> (21.03.2015)
- Peng, W. B2B Vs B2C. Which Business Model Should Your Startup Choose? <http://entrepreneursky.com/b2b-vs-b2c-business-model-startup-choose/> (17.04.2015)
- Perceptions Index 2014: Results. Transparency International. <http://www.transparency.org/cpi2014/results> (26.04.2015)
- Phillips, J. Blogspot. <http://innovateonpurpose.blogspot.com/> (15.05.2015)
- Poliitikut probleemidest ITs: inimeste puudus on põhiline. Postimees. <http://www.postimees.ee/3075513/poliitikut-probleemidest-its-inimeste-puudus-on-pohiline> (27.04.2015)
- Pomerleau, K., Lundeen, A. 2014 International Tax Competitiveness Index. <http://taxfoundation.org/article/2014-international-tax-competitiveness-index>. (27.03.2015)
- Porter, M., E. (2008) On Competition. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Projektist. Rail Baltic. <http://www.railbaltic.info/et/uldtutvustus> (15.05.2015)

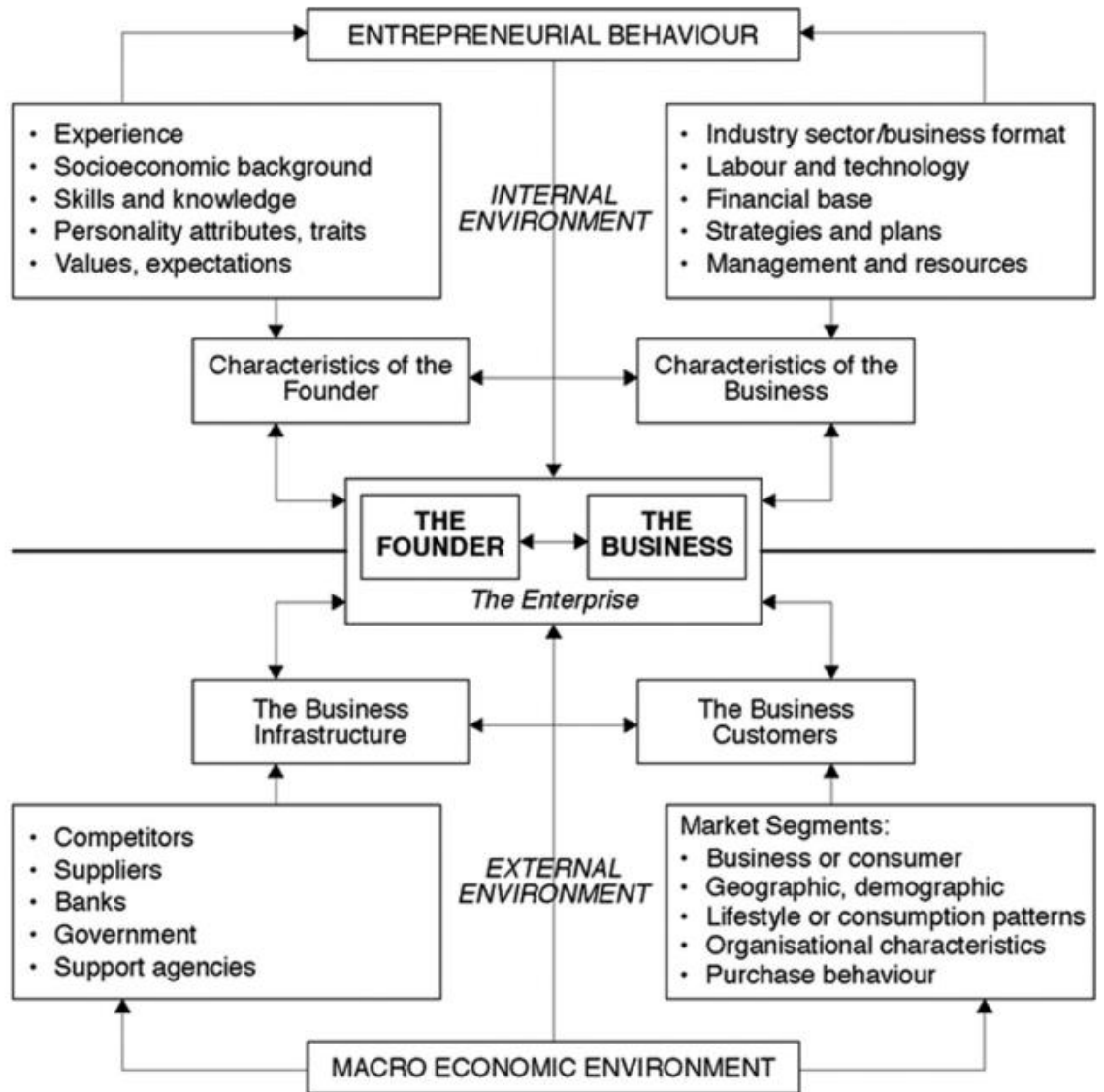
- Quality of Life Index for Country 2015. Numbeo. http://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp (03.05.2015)
- Rahvaarv rahvuse järgi, 1. jaanuar, aasta. Statistikaamet. <http://www.stat.ee/34267> (24.05.2015)
- Ramadani, V. (2009). Business angels: who they really are. – *Strategic Change*. Vol.18. Tetova: John Wiley & Sons Inc, pp. 249–258.
- Rankings. Doing Business. <http://www.doingbusiness.org/rankings> (02.05.2015)
- Ransom, D. 5 Things to Know About Doing Business in Tallinn. <http://www.inc.com/diana-ransom/a-business-travel-guide-to-tallinn-estonia.html> (21.03.2015)
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. New York: Crown Publishing Group.
- Riigikogu võttis vastu idufirmade tegevust hõlbustava seaduse. Raamatupidamisuudised. <http://rup.ee/seadused/uut-seadusandluses/riigikogu-v-ttis-vastu-idufirmade-tegevust-h-lbustava-seaduse> (26.04.2015)
- Riskikapital. EAS. <http://www.eas.ee/et/alustavale-ettevotjale/ettevotlusega-alustamine/ettevotluse-rahastamine-ja-toetused/riskikapital> (19.04.2015)
- Rohemäe, M-A. "KoodiTunniga" meelitatakse noori infotehnoloogia juurde. <http://uudised.err.ee/v/majandus/e01b8c0a-23ef-47b6-a315-71a51fd43c9b> (15.05.2015)
- Ross, E. Inside Europe`s hidden tech cities. <http://www.virgin.com/travel/inside-europes-hidden-tech-cities> (21.03.2015)
- Rungi ja Stulova (2015) How do firms really learn: Exploring the elements of absorptive capacity, European Academy of Management Conference, Warsaw.
- Rungi, M., Stulova, V. (2014). Choose Whom to Date Wisely: Explaining the Performance Variation in Strategic Alliances. Tallinn: IEE IEEM Conference, pp. 692-696.
- Sample Size Calculator. Creative Research Systems. <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm> (23.05.2015)
- Search. Gust. <https://gust.com/> -> Browse Start-ups-> Location Tallinn-> Search (16.05.2015)
- Shah, D. What's The Optimal Number Of Co-Founders For A Startup? <http://onstartups.com/tabid/3339/bid/1242/What-s-The-Optimal-Number-Of-Co-Founders-For-A-Startup-2-09.aspx> (30.04.2015)
- Sharma, R. Product Development in a Startup Venture. <http://www.slideshare.net/RahulSharma540/product-development-in-a-startup-venture> (14.04.2015)
- Skok, D. Why Startups Fail. <http://www.forentrepreneurs.com/business-models/why-startups-fail/> (19.04.2015)
- Skype: konkurents kompetentsete töötajate leidmiseks on väga suur. Postimees. <http://majandus24.postimees.ee/3172739/skype-konkurents-kompetentsete-tootajate-leidmiseks-on-vaga-suur> (24.05.2015)

- Srithanpong1, T. (2014). Innovation, R&D and Productivity: Evidence from Thai Manufacturing. - *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*. Vol. 7. pp. 103-132.
- Start-up Eesti 2011-2013. Tegevuskava innovaatiliste start-up ettevõtete arendamiseks. (2011). Eesti Vabariigi Valitsus. (Tegevuskava).
- Start-up ettevõtetus. Eesti Ettevõtetus Kõrgkool Mainor.
<https://www.eek.ee/?pg=1217&setlang=est> (03.05.2015)
- Startup ettevõtteid. Tehnopol. <http://www.tehnopol.ee/et/ettevotted/startup-ettevotted> (16.05.2015)
- Sundheim, K. Which Is The Best Business Model For Your Startup – B2B Or B2C?
<http://www.entrepreneurs-journey.com/8101/what-is-b2c-> (17.04.2015)
- Zhang, S. (2009). The Reasons for Emergence of Born Global Firms - Taking China as an Example. - *International Journal of Business and Management*. Vol. 4. Shanghai: CCSE, pp. 37-42.
- Zhang, Y., Li, H. (2010). Innovation search of new ventures in a technology cluster: The role of ties with service intermediaries - *Strategic Management Journal*. Vol. 31. New York: John Wiley & Sons, pp. 88–109.
- Tanev, S. (2012). Global from the Start: The Characteristics of Born-Global Firms in the Technology Sector. - *Technology Innovation Management Review*. Vol. 2. Ottawa: Talent First Network, pp. 5-8.
- Tech start-up network Silicon Vikings opens chapter in Tallinn. Hedman Partners.
<http://www.hedman.ee/tech-start-up-network-silicon-vikings-opens-chapter-in-tallinn/> (03.05.2015)
- Teder, M. Raport: eestlased on ühed paremad võõrkeelena inglise keele oskajad maailmas
<http://www.postimees.ee/2587380/raport-eestlased-on-uhed-paremad-voorkeelena-inglise-keele-oskajad-maailmas> (15.05.2015)
- The Global Competitiveness Report 2014–2015. World Economic Forum.
http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf (09.05.2015)
- The small and medium-sized enterprises. The Federation of Finnish Enterprises.
http://www.yrittajat.fi/enGB/federation_of_finnish_enterprises/entrepreneurship_in_finland/ (02.05.2015)
- Toegel, G., Barsoux J. L. How personality plays a role in effective leadership.
<http://www.thejakartapost.com/news/2013/06/01/how-personality-plays-a-role-effective-leadership.html> (16.04.2015)
- Tracey, P., Heide, J. B., Bell, S. J. (2014). Bringing “Place” Back In: Regional Clusters, Project Governance, and New Product Outcomes. - *Journal of Marketing*. Vol. 78. Cambridge: American Marketing Association, pp. 1-16.
- Ucbasaran, D., Westhead, P., Wright, M (2008). Opportunity Identification and Pursuit: Does an Entrepreneur`s Human Capital Matter? - *Small Business Economics*. Vol. 30. Nottingham: Springer, pp. 153–173.

- Understanding Silicon Valley – The Anatomy of an Entrepreneurial Region. (2000) /Eds. M. Kenney Stanford: Stanford University Press.
https://books.google.ee/books?id=CLxzUW4V_2cC&pg=PA15&lpg=PA15&dq=how+silicon+valley+became+silicon+valley&source=bl&ots=HYI2Ej7vXw&sig=4znhWg8KIXerc4mKOp7bPEyyS94&hl=en&sa=X&ei=iQEQVeybEYTFUayIgHA&ved=0CD0Q6AEwBTgK#v=onepage&q=how%20silicon%20valley%20became%20silicon%20valley&f=false (27.04.2015)
- Uudised. Telegrupp. <http://www.telegrupp.ee/uudised/telegrupi-tootajate-arv-on-ule-50> (16.05.2015)
- Uue finantskirjaoskuse uuringu tulemused. Minuraha. <http://minuraha.ee/uue-finantskirjaoskuse-uuringu-tulemused/> (28.04.2015)
- Wang, J., Shapira, P. (2012). Partnering with Universities: A Good Choice for Nanotechnology Start-Up Firms? - Small Business Economics. Vol. 38. Miami: Springer, pp. 197–215.
- Wanga, C-J., Wu, L-Y. (2011). Team member commitments and start-up competitiveness. - *Journal of Business Research*. Vol. 65. Tapei, Elsevier Inc, pp. 708–715.
- What about Estonia. The Hofstede Center. <http://geert-hofstede.com/estonia.html> (24.05.2015)
- What is the Role of an Entrepreneur in Economic Development? Preserve Articles. <http://www.preservearticles.com/201101143326/role-of-an-entrepreneur-in-economic-development.html> (17.05.2015)
- What Startup Founders Need to Know about Finances Before Starting up. Early Growth Financial Services. <http://earlygrowthfinancialservices.com/startup-founders-need-know-finances-starting/> (28.04.2015)
- White, D., Wynne, D. The Regional Impact of Quality of Life on Entrepreneurial Decisions. <http://www.areadevelopment.com/business-climate/Q2-2014/quality-of-life-impacts-entrepreneurial-decisions-28827151.shtml> (03.05.2015)
- Wolverson, R. (2013). The Best Age for a Start-Up Founder. – *Time*. Vol. 181. New York City: Time Inc, pp. 1.
- Vunder, K. Investeerimispankur Kadri Vunder: Eestil on biotehnoloogia äriks väga head eeldused. <http://arvamus.postimees.ee/3074025/investeerimispankur-kadri-vunder-eestil-on-biotehnoloogia-ariks-vaaga-head-eeldused> (21.03.2015)
- Välisinvesteeringud. Estonica- Entsüklopeedia Eestist. <http://stage.estonica.ee/et/Majandus/V%C3%A4lismajandussuhted/V%C3%A4lisinvesteeringud/> (13.05.2015)
- Välisomandis oli 2012. aastal 7% Eesti ettevõtetest. Statistikaamet. <https://statistikaamet.wordpress.com/tag/valisomandis-eesti-ettevotted/> (27.04.2015)

LISAD

Lisa 1. Väike- ja mikroettevõtte alustamise põhused või edukuse määravad.



Allikas: (Miettinen, Littunen, 2013, 451)

Lisa 2. Ankeetküsitlus.

Osa 1: Iduettevõtte profiil (Part 1: Start-up profile)

Iduettevõtte asutati ... (Start-up was founded in ...)

- Tallinnas (In Tallinn)
- Väljaspool Tallinna (Outside Tallinn)

Iduettevõtte vanus aastates (Age of start-up in years) *

Tegutsemisvaldkond (Industry)

Kui tegutsemisvaldkond on info ja side, siis palun täpsustada. (If industry was info and communication, then please specify.)

Valida saab mitu. (Possible to choose more than one.)

- Tarkvara (Software)
- Mobiilside (Mobile Telecommunications)
- Riistvara ja pooljuhid (Hardware and semiconductors)

Innovatsiooni vorm (Type of innovation)

Valida saab mitu. (Possible to choose more than one.)

- Teaduslik avastus (Scientific discovery)
- Olemasolevale tehnoloogiale uue kasutuse leidmine (Repurposing an existing technology for a new use)
- Väärtusloova ärimudeli leidmine (Devising a new business model)
- Toote, teenuse uuele turule viimine (Bringing a product or a service to a new location)
- Other:

Iduettevõtte elutsükli faas (Start-up life-cycle phase)

- Äriidee faas- olemas kontseptsioon, mis vajab äriplaani koostamist (Pre-seed phase- there is a concept that needs to draw up a business plan)
- Seemnefaas- olemas prototüüp, mis vajab arendamist (Seed phase- there is a product or a service prototype that requires further development)
- Stardifaas- tegeletakse tootearenduse, turule sisenemise ning tegevuse laiendamiseks valmistumisega (Start-up phase- product development, market entry and business expansion preparations)
- Laienemise faas- peamine eesmärk suure hulga kasutajate leidmine ja neile müümine (Expansion phase- aiming to find and sell to a large number of users)
- Hilise kasvamise faas- äririsk on langenud; võimalik aktsiate esmane avalik pakkumine (Late growth phase- operational risk of the business has been lowered; possibly an initial public offering)
- Ei tea (Not sure)

Töötajate arv (Number of employees)

- 1-9
- 10-49
- 50-249
- 250 ja üle/and over

Kuidas muutus 2014 aasta käive võrreldes 2013 aastaga? (How was the annual turnover of 2014 compared with 2013?)

- vähenes märgatavalt/ decreased significantly (üle/over 25%)
- vähenes/ decreased (5-25%)
- jäi samaks/ stayed the same (-/+5%)
- suurenes/ increased (5-25%)
- suurenes märgatavalt/ increased significantly (25-100%)
- suurenes väga palju/ increased very much (üle/over 100%)
- 100-200%
- üle 200%
- iduettevõtte ei tegutsenud aastal 2013/ start-up did not operate on 2013

Allikas: (autori koostatud)

Lisa 2 järg.

Kuidas muutus 2014 aasta kasum võrreldes 2013 aastaga? (How was the annual profit of 2014 compared with 2013?)

- vähenes märgatavalt/ decreased significantly (üle/over 25%)
- vähenes/ decreased (5-25%)
- jäi samaks/ stayed the same (-/+5%)
- suurenes/ increased (5-25%)
- suurenes märgatavalt/ increased significantly (25-100%)
- suurenes väga palju/ increased very much (üle/over 100%)
- 100-200%
- üle 200%
- iduettevõtte ei tegutsenud aastal 2013/ start-up did not operate on 2013

Iduettevõtte toode/teenus on osa... (Start-up product/service is part of...)

- B2B turust/market
- B2C turust/market
- Mõlemast turust (Both markets)
- Ei tea (Not sure)

Kliendid peamiselt... (Clients mainly in...)

- Kohalikul turul (Local market)
- Rahvusvahelisel turul (International market)

Osa 2. Iduettevõtte asutaja/asutajate tunnused ja omadused (Part 2. Start-up founder/s characteristics)

Iduettevõtte asutaja/asutajate sugu (Sex of the start-up founder/founders)

- mees/mehed (male/s)
- naine/naised (female/s)
- asutajate hulgas on mõlema sugupoole esindajad (the firm founders represent both gender)

Asutaja/te keskmine vanusegrupp iduettevõtte loomisel (Founder/s average age group at start-up creation)

- kuni 20/ up to 20
- 20-24
- 25-29
- 30-34
- 35-39
- 40-44
- 45-49
- rohkem kui 50/ more than 50

Iduettevõtja asutaja finantsiline staatus oli enne iduettevõttega alustamist ... (Start-up founder financial status before creation of a start-up was ...)

1- Väga halb (Bad) 2- Pigem halb (Rather bad) 3- Keskmine (Medium) 4- Pigem hea (Rather good) 5- Väga hea (Very good) 6- Ei tea (Not sure)

Lisa 2 järg.

Iduettevõtte asutaja/te kodakondsus (Start-up founder/s citizenship)

Valida saab mitu. (Possible to choose more than one.)

- Eestlane/sed (Estonian/s)
- Venelane/sed (Russian/s)
- Teistest Balti riikidest (Läti, Leedu)/ Other Baltic countries (Latvia, Lithuania)
- Põhja-Eurooplane (Island, Taani, Rootsi, Soome, Norra)/ North-European (Iceland, Denmark, Sweden, Finland, Norway)
- Ülejäänud maailm/ Rest of the world

Iduettevõtte asutaja/te keskmine haridustase (Start-up founder/s average level of education)

- Põhiharidus (Primary education)
- Keskharidus (Secondary education)
- Bakalaureuse kraad (Bachelor degree)
- Magistrikraad (Master degree)
- Doktorikraad (Ph.D. degree)
- Other:

Iduettevõtte asutaja eelnev valdkondlik töökogemus aastates kokku (Start-up founder previous working experience in the same sector in years summed up)

- 0
- 1-5
- 5-10
- 10-15
- 15-20
- rohkem kui/more than 20

Iduettevõtte asutaja eelnev ettevõtluskogemus aastates kokku (Start-up founder previous entrepreneurship experience in years summed up)

- 0
- 1-5
- 5-10
- 10-15
- 15-20
- rohkem kui/more than 20

Lisa 2 järg.

Millisel määral allolevad isikuomadused ja võimed Teid kirjeldavad? (To what extent the below personal characteristics and abilities describe You?)

	1- Ei kirjelda üldse (Does not describe at all)	2- Kirjeldab pigem vähe (Describes rather low)	3- Kirjeldab keskmiselt (Describes averagely)	4- Pigem kirjeldab (Describes rather high)	5- Kirjeldab täielikult (Describes completely)	6- Ei tea (Not sure)
Stabiilsusvajadus (Need for stability)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ekstravertsus (Extraversion)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avatus kogemusele (Openness to experience)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nõustuvus (Agreeableness)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kohusetundlikkus (Conscientiousness)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ambitsioonikus (Ambition)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enesekindlus (Self-confidence)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskivalmidus (Risk readiness)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tähelepanelikkus (Attention)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parem ümbruskonna tajumine (High-level perception)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Probleemi lahendusoskus (Problem-solving)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analüüsivõime (Reasoning)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suhtlusoskus (Communication skills)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emotsionaalne intelligentsus (Emotional intelligence)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empaatia (Empathy)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Asutaja/te mitteformaalsed suhted (pere, sõbrad) on aidanud kaasa leidmisel iduettevõttele.... (Informal networks (family, friends) have been helpful in finding...)

Valida saab mitu. (Possible to choose more than one.)

- Kapitali (Capital)
- Kaasasutaja/id (Co-founder/s)
- Töötajat/id (Employee/s)
- Informatsiooni, teadmust (Knowledge)
- Ei ole aidanud kuidagi kaasa (Have not been helpful)
- Other:

Osa 3. Iduettevõtte omadused (Part 3. Start-up Characteristics)

Hinnang toote/teenuse konkurentsivõimelisusele (Evaluation to the product's/service's competitive advantage.)

1- Madal (Low)	2- Pigem madal (Rather low)	3- Keskmine (Average)	4- Pigem kõrge (Rather high)	5- Kõrge (High)	6- Ei tea (Not sure)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Iduettevõtte asutajal/tel on olemas patent. (Start-up founder/s hold a patent.)

- Ei (No)
- Tegemisel (In process)
- Jah, üks (Yes, one)
- Jah, rohkem kui üks (Yes, more than one)
- Ei tea (Not sure)

Lisa 2 järg.

Iduettevõtte tegevuse finantseerimise allikas. (Source for the start-up financing.)

Valida saab mitu. (Possible to choose more than one.)

- Asutaja/te enda fondid või säästud (Own funds or savings)
- Toetus perelt või sõpradelt (Financial assistance from family or friends)
- Äriingel (Business Angel)
- Pangalaen (Bank loan)
- Kapitali teistelt ettevõtetelt (Capital contribution from other enterprises)
- Riskikapitali fondid (Venture capital)
- Avaliku sektori toetus (Financial support from public authorities)
- Iduettevõttel ei ole veel finantseerimisvajadust (Start-up does not yet have financing needs)
- Other:

Iduettevõtte asutajate arv (Number of start-up founders)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ja üle/ and more

Iduettevõtte teeb koostööd teadusasutustega. (Start-up has an alliances with research facilities.)

- Ei (No)
- Jah, ühe (Yes, with one)
- Jah, mitmete (Yes, with many)
- Ei tea (Not sure)

Kui palju on iduettevõtte on investeerinud teadus- ja arendustegevusse? (How much money has a start-up invested in R&D?)

Eurodes (In Euros)

Millisel määral kaasatakse klienti tootearenduse protsessi? (To what extent does the start-up let potential users participate during the development of the product/service?)

1- Vähe (Little)

2- Pigem vähe
(Rather little)

3- Keskmiselt
(Averagely)

4- Pigem palju
(Rather much)

5- Palju (Much)

6- Ei tea (Not sure)

Iduettevõtte meeskond on kompetentne. (Start-up team is competent.)

1- Ei (No)

2- Pigem ei
(Rather no)

3- Keskmiselt
(Averagely)

4- Pigem jah
(Rather yes)

5- Jah (Yes)

6- Ei tea (Not
sure)

Lisa 2 järg.

Osa 4. Makrokeskkonna analüüs (Part 4. Analysis of macro environment)

Hinnake nõustumist järgmiste väidetega Tallinna näitel. (Evaluate agreeing with the following statements on the example of Tallinn.)

	1- Ei (No)	2- Pigem ei (Rather no)	3- Keskmiselt (Averagely)	4- Pigem jah (Rather yes)	5- Jah (Yes)	6- Ei tea (Not sure)
Maksusüsteem on soodne. (Taxation is favorable.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riigi tegevus soodustab välisotseinvesteeringute tekkimist. (Activities of the state encourages the emergence of foreign direct investment.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Välispoliitika on taganud soodsad ekspordimise tingimused. (Foreign policy has provided favorable conditions for export.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riigil on iduettevõtlast toetav poliitika. (The country has a policy supporting start-ups.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Korruptsioon on vähene. (There is little corruption.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskikapitalile on hea ligipääs. (There is a good access to venture capital.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ettevõtja maine ühiskonnas on hea. (Entrepreneur has a good reputation in the society.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kogenud ettevõtjate arv on suur. (There is a large number of experienced entrepreneurs.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarnijate leidmine on lihtne. (Finding suppliers is easy.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klientidele ja uutele turgudele on hea ligipääs. (Access to customer and new markets is good.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maa, rajatised või tööruumid ja -vahendid on lihtsasti kättesaadavad. (Availability of land, facilities or working space and equipment is good.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lisa 2 järg.

Teenusepakkujate (nt konsultatsiooni-, raamatupidamisteenust pakkuvad ettevõtted) kättesaadavus on hea. (Availability of service providers (e.g. consulting, accounting services etc.) is good.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ülikoolide lähedus toetab ettevõtlust. (Proximity of universities supports entrepreneurship.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kompetentseid töötajaid on palju. (There is a lot of competent employees.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kompetentsete töötajate palkamine on odav. (Hiring competent employees is cheap.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elukvaliteet on hea. (Life quality is good.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitaalne infrastruktuuri tase on kõrge. (Level of digital infrastructure is high.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Üldine tehnoloogiline tase on kõrge. (Overall technological level is high.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hinnake iduettevõtte suhte tugevust alljärgnevate gruppidega (Evaluate the strength of the tie start-up has with below groups)

	1- Ei ole mingit suhet (No tie at all)	2- Nõrk suhe (Weak tie)	3- Keskmine suhe (Average tie)	4- Tugev suhe (Strong tie)	5- Väga tugev suhe (Very strong tie)	6- Ei tea (Not sure)
Kliendid (Customers)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarnijad (Suppliers)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkurendid (Competitors)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investorid (Investors)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teenusepakkujad (Service providers)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erinevad liidud (Different associations)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teadusasutused (Research institutions)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kommentaari/Comments

Lisa 3. Mikro- ja makrokeskkonna tunnuste regressioonanalüüside tulemused käibega, T&A-ga ja klasteri suhte tugevustega

ANALÜÜSITAVAD TUNNUSED	KÄIVE (EDUKUS)			INVESTEERINGUD T&A-sse			KLASTERI SUHTE TUGEVUSED (KOOSTÖÖ)		
	MUDEL 1	MUDEL 2	MUDEL 3	MUDEL 1	MUDEL 2	MUDEL 3	MUDEL 1	MUDEL 2	MUDEL 3
	Coefficients	Coefficients	Coefficients	Coefficients	Coefficients	Coefficients	Coefficients	Coefficients	Coefficients
Intercept	3.722		4.575	-14.336 **		-7.586	0.628		-0.211
Finantsiline staatus	0.265		0.390	1.266 *		1.134 *	0.043		0.031
Haridustase	0.157		0.021	1.092		0.854	-0.061		-0.029
Töökogemus	-0.054		-0.170	-0.636		-0.371	0.051		0.075
Ettevõtluskogemus	-0.415		-0.331	0.837		1.081 **	0.014		0.022
Ambitsioonikus	0.092		0.026	0.497		1.201	0.314 ***		0.395 ***
Enesekindlus	-0.077		-0.143	-0.582		0.369	-0.065		-0.021
Riskivalmidus	0.217		0.257	0.267		-0.909	-0.087		-0.178
Toote konkurentsivõimelisus	0.372		0.626	1.123		0.861	0.051		0.011
Patentide arvukus	-0.681 **		-0.621 *	2.210 ***		1.916 **	0.125		0.131 *
Investeeringud T&A-sse	0.159 **		0.161 **				0.020		0.012
Kliendi kaasatus tootearendusse	0.224		0.133	0.236		0.184	0.098		0.115 *
Meeskonna kompetentsus	-0.499		-0.402	0.352		-0.229	0.099		0.093
Intercept		7.744			9.590			2.750	
Poliitiline keskkond		0.609	0.179		0.936	1.695		0.036	0.187 *
Majanduslik keskkond		-0.771	0.431		-4.109 ***	-2.927 **		-0.254 *	-0.121
Sotsiaalne keskkond		-0.094	-0.909		3.659 **	2.188		0.295 *	0.128
Tehnoloogiline keskkond		-0.391	-0.129		-1.316	-1.780		-0.030	0.012
R Square	0.532	0.177	0.582	0.366	0.208	0.468	0.453	0.091	0.500
F	1.799	1.447	1.304	2.575**	3.666**	2.638***	3.313***	1.405	2.754***
Observations	32	32	32	61	61	61	61	61	61
* p-value < 0,1									
**p-value < 0,05									
***p-value < 0,01									

Allikas: (autori koostatud)