

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Ettevõtluse õppetool

Rasmus Aavisto

NUTIKA IDUFIRMA MEETODI KASUTAMINE EESTIS

Bakalaureusetöö

Juhendaja: dotsent Juhan Teder

Tallinn 2014

Olen koostanud töö iseseisvalt.

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

Rasmus Aavisto

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 095973

Üliõpilase e-posti aadress: rasmus.aavisto@gmail.com

Juhendaja dotsent Juhan Teder:

Töö vastab bakalaureusetööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri)

SISUKORD

ABSTRAKT	4
SISSEJUHATUS	5
1. NUTIKA IDUFIRMA MEETODI ÜLEVAADE	7
1.1. Idufirma definitsioon	7
1.2. Eric Ries.....	8
1.3. Nutika idufirma meetodi päritolu	9
1.4. Steve Blank ja kliendiarenduse mudel.....	9
1.5. Nutika idufirma meetodi rakendamise eesmärgid	12
1.6. Nutika idufirma meetodi alused.....	13
1.7. Olulised kontseptsioonid.....	15
1.7.1. Minimaalne elujõuline toode	15
1.7.2. Varajased adopteerijad	17
1.7.3. Kannapööre.....	17
1.7.4. Tegusid võimaldavad mõõdikud	19
1.8. Edulood	20
1.8.1. Dropbox	20
1.8.2. Aardvark	21
1.9. Nutika idufirma liikumine maailmas 2014. aastal	22
1.10. Kriitika	23
2. METOODIKA	25
2.1. Uuringu läbiviimise ülevaade	25
2.2. Uuringu valim	25

3. TULEMUSTE ANALÜÜS	28
3.1. Teadlikkus.....	28
3.2. Nutika idufirma meetodi rakendamine	30
3.2.1. Hinnangud meetodile.....	30
3.2.2. Minimaalne elujõuline toode ja kannapööre	32
3.3. Järeldused ja ettepanekud	33
KOKKUVÕTE	35
SUMMARY	37
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	39
LISAD	42
Lisa 1. Küsimustik Eesti idufirmade juhtidele	42
Lisa 1 järg	43
Lisa 1 järg 2	44
Lisa 2. Vastanud idufirmade asutamisaastate arvuline jaotus	45
Lisa 3. Nimekiri küsitluse valimisse kuulnud Eesti idufirmatest	46
Lisa 3 järg	47
Lisa 4. Vastuste jagunemine küsitluses	48
Lisa 4 järg	49

ABSTRAKT

Töö pealkiri on: Nutika idufirma meetodi kasutamine Eestis

Suure kasvupotentsiaaliga iduettevõtetal on üha suurem roll Eesti majanduses luues hulganisti kõrge kvalifikatsiooniga töökohti ja lisandväärtust. Silicon Valley-s on viimastel aastatel idufirmade juhtimises esile tõusnud nutika idufirma meetod (*lean startup*), millest võiks abi olla Eesti idufirmade efektiivsemal juhtimisel.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on uurida Eesti ettevõtjate teadlikkust ning seisukohti antud meetodi kohta. Töö lõpptulemused aitavad hinnata muudatuste vajalikkust kiirelt arenevate tehnoloogiaettevõtete tugisüsteemis, ettevõtjate koolitamises ja ettevõtlusõppes haridussüsteemis.

Teadlikkuse ja seisukohtade uurimiseks viidi läbi kvantitatiivne uuring, mille valimisse määrati 44 Eesti idufirma juhti. Analüüsi tulemusena leiti, et Eesti idufirmade juhid on nutika idufirma meetodist teadlikud ning meetodit kasutatakse ettevõtete juhtimises. Hinnang meetodi kasulikkusele ettevõtete juhtimises oli juhtidel positiivne.

Uuringu tulemustest lähtuvalt soovitab autor Eestis kasutada rahvusvahelisi või kohalikke eksperte koolitamaks ettevõtjaid meetodit efektiivsemalt kasutama, luua nutika idufirma meetodit kasutavate ettevõtjate kogukond ja integreerida nutika idufirma meetod laiemalt ettevõtlusõppesse.

Võtmesõnad: idufirma, *startup*, nutika idufirma meetod, *lean startup*, Eric Ries, Steve Blank, minimaalne elujõuline toode, kannapööre

SISSEJUHATUS

Eesti idufirmade keskkond on viimastel aastatel kiiresti arenenud. Eesti iduettevõtted on edukalt esinenud rahvusvahelistel ettevõtluskonkurssidel ning saanud positiivset kajastust rahvusvahelises meedias. Mõne spekulatsiooni järgi oleme esimene riik maailmas idufirmade arvu järgi tuhande elaniku kohta. Statistilist tõestust sellele faktile ei ole, kuid mitmed eksperdid on võrrelnud Eestit selliste Euroopa idufirmade keskuste nagu Londoni ja Iisraeliga. Igal juhul võib väita, et idufirmade loomine ja valdkonna populaarsus üldiselt on Eestis hüppeliselt kasvanud.

Maailma juhtivas tehnoloogiaettevõtluse keskuses Silicon Valley-s on viimastel aastatel idufirmade juhtimises toimunud suur muutus, mille taga on olnud Eric Riesi poolt välja töötatud nutika idufirma meetod (*lean startup*). Eric Riesi ideedest on saanud idufirmade kultuuri kindel osa. Väljendid nagu kannapööre ja minimaalne elujõuline toode on ilmselt tuttavad enamikule Silicon Valley ettevõtjatele.

Nii riiklikult kui ka erasektori poolt on loodud erinevaid algatusi iduettevõtete loomise ja eduka tegutsemise toetamiseks, mis üheskoos moodustavad tervikliku toetussüsteemi. Paraku on nutika idufirma meetodi temaatikat Eesti idufirmade ökosüsteemis vähe kajastatud ja uuritud. Arvestades idufirmade kasvavat rolli Eesti majanduses on teema väga oluline.

Käesoleva töö eesmärk on uurida Eesti ettevõtjate teadlikkust ning seisukohti nutika idufirma meetodi kohta. Mitmed edukate välismaiste idufirmade juhid on öelnud, et nutika idufirma meetodi põhimõtetel on olnud suur roll nende eduloos. Meetodist võiks samasugust abi olla Eesti ettevõtjatel ning juhtidel. Peale Skype ei ole Eestis väga palju edukaid ettevõtteid väljumisi esile tuua, efektiivsema juhtimise abil on võimalik seda muuta. Töö lõpptulemused aitavad hinnata muudatuste vajalikkust kiirelt arenevate tehnoloogiaettevõtete ökosüsteemis, ettevõtjate koolitamisest ja ettevõtlusõppes haridussüsteemis.

Töö uurimisobjektideks on nutika idufirma meetod ning Eesti idufirmade juhid. Töö teoreetiline osa on koostatud lähtudes temaatikaga seonduvatest raamatutest ja artiklitest. Osa kasutatud kirjandusest ja allikatest on praktilised teosed ettevõtjatele, mitte teoreetiliste seisukohtade käsitleks. Teadlikkuse ning seisukohtade välja selgitamiseks ja

analüüsimiseks on autori poolt läbi viidud ankeetküsitlus, mille valimisse on valitud 44 Eesti idufirmade asutajat ja juhti. Oluline on märkida, et bakalaureusetöö kontekstis uuritakse vaid idufirmasid, mitte alustavaid ettevõtteid tervikuna. Idufirma definitsioon on leitav peatükis 1.1. Küsitluse kaudu saadud andmete alusel on teostatud analüüs ning esitatud ettevõtjate peamised seisukohad.

Bakalaureusetöö jaguneb kolmeks osaks. Esimene ehk teoreetiline osa annab ülevaate nutika idufirma meetodist kirjeldades meetodi päritolu, tähtsamaid põhimõtteid ja konseptsioone. Samuti sisaldab esimene osa näiteid rahvusvahelistest edulugudest meetodi kasutamisel ning vastukaaluks ka kriitikute seisukohti. Teine peatükk tutvustab bakalaureusetöö eesmärkide saavutamiseks kasutatud metoodikat, kirjeldades uuringu koostamise põhimõtteid, valimi moodustamist ning valimit iseloomustavaid näitajaid. Kolmas osa keskendub küsimustiku läbiviimisel saadud andmete analüüsimisele ja tulemustele. Lisaks toob autor välja soovitused ja ettepanekud nutika idufirma meetodi kasutamise kohta Eestis.

1. NUTIKA IDUFIRMA METOODI ÜLEVAADE

1.1. Idufirma definitsioon

Idufirma definitsioonid erinevad allikati mõningal määral, kuid olulisemad põhipunktid on seejuures enamasti ettevõtte kõrge kasvupotentsiaal, innovaatus, ärimudeli skaleeritavus ja ettevõtte rahvusvaheline ambitsioon. Ettevõtja ja õppejõud Steve Blank defineerib oma raamatus „*The Startup Owner's Manual*“ idufirmat kui ajutist organisatsiooni, mille eesmärk on leida skaleeritav, korratav ning kasumlik ärimudel (Blank, Dorf 2012, 17).

Väga sarnase definitsiooni pakub välja Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus (edaspidi EAS): Iduettevõtte on skaleeritava toote või teenuse väljatöötamiseks loodud alustav ettevõtte, mida iseloomustab määramatus ning mille keskmes on üldjuhul innovaatiline tehnoloogia või uudne ärimudel (Mis on...). EAS täpsustab idufirma erinevust traditsioonilisest ettevõttest kolme punkti abil (Ibid.):

1. Määramatus - iduettevõtte keskmes on innovaatiline toode või teenus: midagi, mida pole varem tehtud, või nõudlus, mida rahuldatakse uudsel moel.
2. Skaleeritavus - iga ettevõtte eesmärk on müüa enam, sh oma toodet eksportida, kuid globaalse turupotentsiaali otsimine on iduettevõtte tootearendusprotsessi lahutamatu osa. Loodud toote või teenuse järele peab olema suur nõudlus või nähakse hüppelist nõudluse kasvu lähiajal.
3. Mõtteviis - iduettevõtte mõtteviisi iseloomustab tulevikku vaatamine, tegevuse käigus õppimine, klienditagasiside ja kogemustele tuginev arendusprotsess ning kulude madalal hoidmine. Seda mõtteviisi nimetatakse muuhulgas *lean thinking* ja selliseid iduettevõtteid *lean startup*.

EAS-i määratlusest tuleb välja huvitav tõsiasi, et Eric Riesi nutika idufirma meetodit (*lean startup*) tuuakse esile idufirmade tähtsa osana.

1.2. Eric Ries

Eric Ries (joonis 1) omandas Yale ülikoolis bakalaaurusekraadi arvutitehnoloogia alal. Ülikoolis asutas ta oma esimese idufirma Catalyst Recruiting, mis ei suutnud edu saavutada. Ettevõtte läbikukkumise põhjusena on Ries välja toonud seda, et ta ei tundnud oma kliente. 2004. aastal asutas ta 3D sotsiaalvõrgustiku IMVU koos Will Harvey-ga. IMVU võimaldab kasutajatel luua personaalseid 3D avatare, suhelda omavahel ning mängida mängu. Ries oli ettevõtte tehnoloogiajuht kuni 2008. aastani. (Greenwald 2012)



Joonis 1. Eric Riesi portree

Allikas: (Duane 2011)

IMVU osutus väga edukaks ettevõtteks. Kaks aastat peale asutamist, 2006. aastal, investeeris Seraph Group IMVU-sse miljon dollarit. 2014. aasta seisuga on IMVU kapitali kogunud 29 miljonit dollarit (IMVU...). 2011. aastal oli IMVU-l 40 miljonit kasutajat ning ettevõtte tulu üle 40 miljoni dollari aastas (Penenberg 2011). Riesi hinnangul on IMVU edu taga olnud nutika idufirma meetodi põhimõtted.

Peale IMVU-st lahkumist on Eric Ries tegelenud Lean Startup metoodika tutvustamisega konverentsidel, meedias ja ülikoolides üle maailma. Ta on mitmete tehnoloogiaettevõtete nagu pbWiki, Bunchball, SpeedDate, illumobile, BlueBet and KaChing nõuandja. Samuti on ta Harvard Business Schooli ettevõtlusmentor. (Board...)

1.3. Nutika idufirma meetodi päritolu

Nutika idufirma meetodi alged pärinevad Steve Blanki kliendiarenduse mudelist. Steve Blank (täpsemalt järgmises peatükis) oli üks esimesi IMVU investoreid, kellest sai Eric Riesi nõuandja ja mentor. Ries ja IMVU kaasasutaja Will Harvey hakkasid rakendama kliendiarenduse mudelit IMVU juhtimises ja ühendasid selle paindliku arendusega (*agile development*).

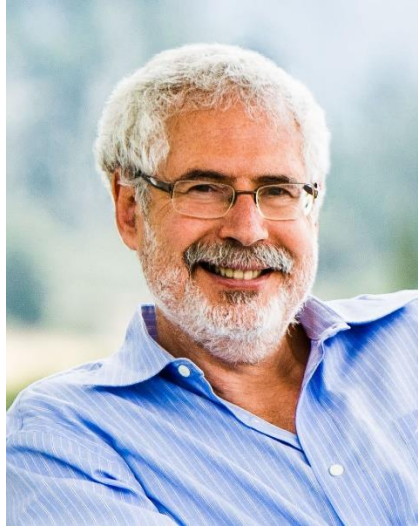
Selleks, et paremini aru saada ja kirjeldada IMVU tootearenduses kasutatud ebatraditsioonilisi meetodeid hakkas Ries uurima teisi valdkondi väljaspool ettevõtlust ning jõudis kulusäästliku tootmise juhtimispõhimõtetele, mis pärinevad Jaapanist Toyota tootmissüsteemist. Nutika idufirma meetod kasvas välja mõttest rakendada kulusäästlikust tootmisest pärit ideid innovatsiooniprotsessidele.

Peale IMVU edu hakkas Ries pidama ajaveebi „*Startup Lessons Learned*“ ning pidama kõnesid konverentsidel, erinevatele ettevõtetele, idufirmaga alustajatele ning riskinvestoritele. Koostöös teiste kirjutajate, mõtlejate ja ettevõtjatega lihvis ning arendas Ries edasi oma teooriat.

2011. aastal avaldas Eric Ries meetodist ülevaatliku raamatu „*The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*“. Raamat debüteeris New York Timesi bestsellerite edetabelis teisel kohal. Amazon valis raamatu 2011. aasta parimate äri raamatute hulka. Eesti keeles ilmus „Nutikas idufirma“ 2013. aastal.

1.4. Steve Blank ja kliendiarenduse mudel

Eric Riesi poolt kokku pandud tervik sisaldab mitmeid teisi juhtimise ja tootearenduse ideid nagu kulusäästlik tootmine ja paindlik arendus (*agile development*), kuid oluliseim neist on Steve Blanki (joonis 2) kliendiarenduse mudel.

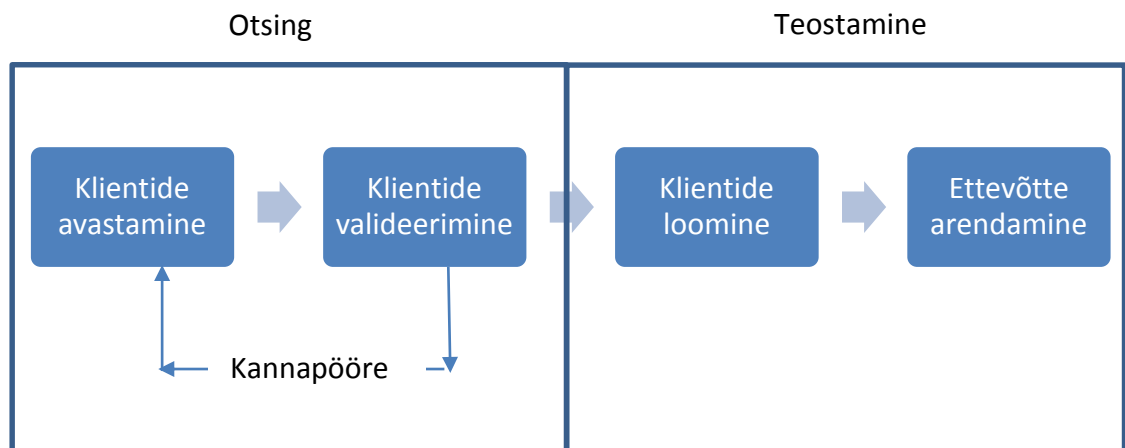


Joonis 2. Steve Blanki portree

Allikas: (Visionary...)

Üle kolmekümne aasta jooksul Silicon Valley-s on Steve Blank asutanud või seotud olnud kaheksa idufirmaga: E.piphany, Zilog, MIPS Computers, Convergent Technologies, Ardent, SuperMac Technologies, ESL ja Rocket Science Games. Peale ettevõtlusest erru minekut otsustas ta oma kogemustele tuginedes kirjutada raamatu „*Four Steps to the Epiphany*“, mida peetakse nutika idufirma liikumise algatajaks. Tema viimane teos, 2012. aastal avaldatud „*The Startup Owner's Manual*“ koostöös Bob Dorfiga, on põhjalik käsiraamat idufirmade asutamiseks. Peale ettevõtlusest loobumist on Blank jätkanud ettevõtluse õpetamisega California tehnikainstituudis, Haasi ärikoolis, Stanfordini, Berkeley ja Columbia ülikoolis. (About...)

Esmalt „*Four Steps to the Epiphany*“ raamatus tutvustatud kliendiarenduse mudel (joonis 3) aitab muuta asutajate esialgse visiooni ja hüpoteesid turu ning klientide kohta faktideks. Selleks eristab mudel ettevõtete esmaste klientide leidmise ja nende tundma õppimise tootearendusest.



Joonis 3. Kliendi arenduse protsess

Allikas: (Blank, Dorf 2012, 23)

Jooniselt on näha, et klientidega seonduvad tegevused ettevõtte loomise varases etapis on jaotatud eraldi protsessidesse, mis on välja toodud nelja lihtsa etapina (Blank, Dorf 2012):

1. Klientide avastamine - klientide avastamise ülesanne on välja uurida, kes toote kliendid on ja kas see probleem, mida ettevõtte lahendab, on nende jaoks oluline. Kõige tähtsam õppetund klientide avastamise osas on liikuda „majast välja“ ja vestelda potentsiaalsete klientidega. Olulist rolli selles etapis mängivad varajased adopteerijad (pikemalt punktis 1.7.2).
2. Klientide valideerimine - klientide valideerimine analüüsib kas ärimudel on korratav ja skaleeritav. Kui vastus on ei, siis tuleb tagasi pöörduda klientide avastamise etappi.
3. Klientide loomine - elluviimise algus. Selle etapi eesmärk on luua nõudlust klientide hulgas. Selles etapis suurenevad oluliselt kulud turundusele, eesmärk on ettevõtte turu laiendamine läbi nõudluse kasvatamise.
4. Ettevõtte arendamine - ettevõtte arendamise etapis toimub üleminek idufirmast traditsiooniliseks ettevõtteks.

Kõikides etappides on võimalik liikuda tagasi eelnevasse etappi, mis on erinev traditsioonilisest tootearendusest, kus tagasiminekut peetakse ebaõnnestumiseks.

Kliendiarenduse mudel peab tagasiminekut normaalseks ja väärtuslikuks idufirma loomise osaks. (Blank 2013a)

Kliendiarenduse protsesside eraldamine tootearendusest ei tähenda, et tootearendusele ei peaks üldse keskenduma. Need kaks valdkonda peaksid töötama koos. (Ibid.)

Peale „*Four Steps to the Epiphany*“ esmast ilmumist 2003. aastal on Steve Blank kliendiarenduse mudelit pidevalt uuendanud, osaliselt koostöös Eric Riesiga, mistõttu on mõlema autori viimastes teostes väga palju ühiseid jooni.

1.5. Nutika idufirma meetodi rakendamise eesmärgid

Nutika idufirma meetod laiendab kliendarenduse mudeli põhimõtteid, kuid eesmärk on sama - arendada tooteid või luua ettevõtteid võimalikult efektiivselt. Meetod eeldab, et kõik tooted ning äriideed on hüpoteesid, mis tuleb eksperimenteerimise teel valideerida. Idee sisuks on läbi viia arvukalt väikseid eksperimente nii kiiresti ja odavalt kui võimalik.

Steve Blank toob välja viis takistust traditsiooniliste idufirmadele edu saavutamisel (Blank 2013b, 69):

- kõrged kulud esimese kliendi leidmiseks ja oht arendada välja vale toode,
- pikad tehnoloogia arendustsüklid,
- väike hulk inimesi on huvitatud riskantsetes tingimustes idufirmasid looma või nendes töötama,
- riskikapitali vähene kättesaadavus,
- idufirmade loomise oskused ja teadmised on kogunenud klastritesse.

Nutika idufirma meetod aitab vähendada kahte esimest takistust, kuna selle abil on võimalik välja arendada tooteid, mida kliendid reaalselt vajavad kiiremini ja odavamalt. Samuti võimaldab see muuta idufirmade loomise vähem riskantseks. Koos tehnoloogia arengu, finantskapitali ja informatsiooni kättesaadavuse paranemisega on ettevõtlusmaastik oluliselt muutunud. (Blank 2013, 69) Nutika idufirma meetodi abil peaksid idufirmad hakkama saama ilma suurte välisinvesteeringuteta, keeruliste äriplaanide ning kulukate, ebaõnnestunud toodete turule toomisteta. Traditsioonilised ettevõtted, riigiasutused ja

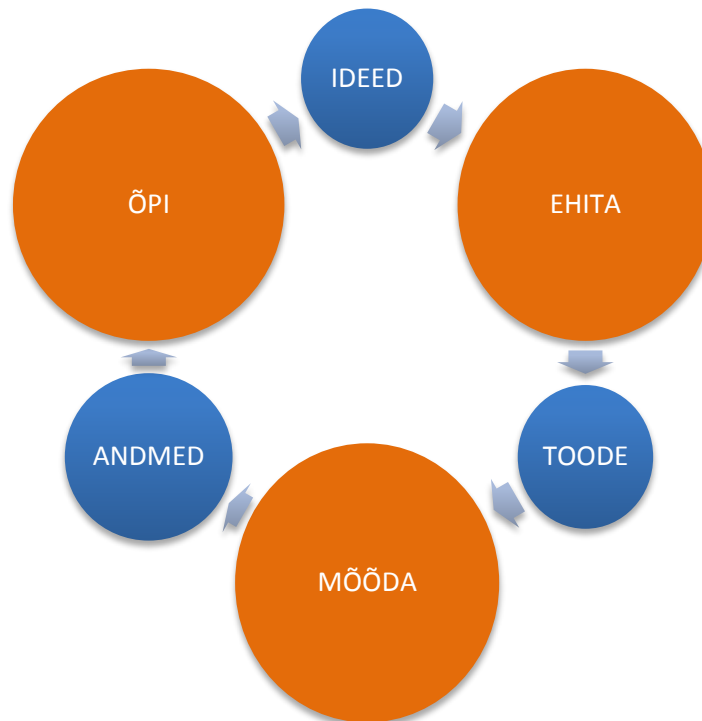
väikefirmad saavad kasutada nutika idufirma lähenemist tänapäeva kiirelt muutuvast maailmas pidevaks arenemiseks.

1.6. Nutika idufirma meetodi alused

Nutika idufirma metoodika tugineb viiele põhimõttele (Ries 2013, 20; The Lean...):

1. Ettevõtjad on kõikjal - Ries defineerib idufirmat inimressursiga institutsioonina, mis on asutatud selleks, et äärmuslikult ebakindlates oludes luua uus toode või teenus. See tähendab, et ettevõtjaid võib leida kõikjalt ning nutika idufirma lähenemine võib töötada ükskõik, mis suuruse ja tegevusvaldkonnaga ettevõttes. Ries defineerib ettevõtjana igatüüpi, kes loob äärmiselt ebakindlates oludes uut äri või toodet. Oluline ei ole kas ettevõtja töötab riigisektoris, mittetulundusühingus, börsiettevõttes või kindla kasumieesmärgi ja investoritega ettevõttes.
2. Ettevõtlus on juhtimine - idufirmad vajavad uut moodi juhtimist, mis on kavandatud äärmuslikult ebakindlateks olukordadeks. Enamik üldise juhtimise tööriistadest nagu standardsed prognoosid, toote vahe-eesmärgid ning detailsed äriplaanid ei ole loodud kasutamiseks äärmiselt ebakindlas keskkonnas, milles kasvavad idufirmad.
3. Valideeritud õppimine - idufirmad ei eksisteeri selleks, et lihtsalt midagi toota. Need on olemas ka selleks, et õppida, kuidas ehitada üles jätkusuutlikku firmat. Seda õppimist on võimalik teaduslikult valideerida, tehes tihti eksperimente, mis võimaldavad ettevõtjatel oma visiooni elemente testida. Valideeritud õppimine on protsess, mis demonstreerib empiirilisel viisil, et meeskond on avastanud väärtuslikke teadmisi idufirma hetke ja tuleviku väljavaadete kohta. Valideeritud õppimine võimaldab oluliselt vähendada tootearenduse ajakulu.
4. Ehita-mõõda-õpi - idufirma baastegevuseks on muuta ideed tooteks, mõõta, kuidas kliendid sellele reageerivad, ja seejärel otsustada, kas teha järsk suunamuutus või jätkata samas suunas (joonis 4). Kõik idufirma protsessid peaksid olema laitmatult töökorras tagasiside saamiseks ja sellele võimalikult kiiresti reageerimiseks. Tagasisidet otsitakse kasutajatelt, potentsiaalsetelt klientidelt, partneritelt ning kõigilt teistelt, kellest võib abi olla ärimudeli täiustamisel. Esimeseks sammuks peaks olema

probleemi sõnastamine, mida asutakse lahendama ning seejärel minimaalse elujõulise toode loomine (vt peatükk 1.6.1).



Joonis 4. Ehita-mõõda-õpi tsükkel

Allikas: (Ries 2013, 87)

5. Innovatsiooni arvestus - ettevõtluse tulemuste parandamiseks ja selleks, et teha võimalikuks innovaatoritel seisukorrast aru anda, tuleb keskenduda ka igavatele asjadele: kuidas mõõta protsesse, kuidas seada endale vahe-eesmärke, kuidas otsustada ülesannete prioriteedi üle. See nõuab uut, spetsiaalselt idufirmadele disainitud aruandlust ja inimesi, kes selle aruandlusega tegelevad. Innovatsiooni arvestus võimaldab idufirmadel objektiivselt tõestada, et nad õpivad, kuidas kasvatada jätkusuutlikku äri. Innovatsiooni arvestuse toimimiseks on oluline kasutada tegusid võimaldavaid mõõdikuid (peatükk 1.7.4), mitte kosmeetilisi mõõdikuid nagu klientide koguarv, mis ei paku kasulikku informatsiooni või võivad ettevõtjaid valele teele juhatada.

1.7. Olulised kontseptsioonid

1.7.1. Minimaalne elujõuline toode

Minimaalne elujõuline toode (*minimum viable product*, edaspidi MVP) võimaldab ettevõtjatel alustada õppimisprotsessiga nii kiiresti kui võimalik. See ei tähenda ilmtingimata kõige väiksemat toodet vaid kõige kiiremat ning efektiivsemat viisi ehita-mõõda-õpi tsükli läbimiseks. MVP erineb traditsioonilisest tootearendusest selle poolest, et ei sea esikohale toote täiuslikkust, pikka kaalutlemis- ning inkubatsiooniperioodi. MVP eesmärk on olla õppimise protsessi algus, mitte selle lõpp. MVP erineb prototüübist või kavandi testist kuna ei ole loodud vastama vaid toote tehnilist külge ning disaini puudutavatele küsimustele. MVP eesmärgiks on testida fundamentaalset ärihüpoteesi. MVP võib olla väga erineva keerukusastmega, lihtsatest huvitestidest kuni põhjalike prototüüpideni välja. (Ries 2013, 104)

MVP on (Blank, Dorf 2012, 80):

- taktika tootearenduse efektiivsemaks muutmiseks,
- strateegia kuidas saada toode võimalikult kiiresti varajaste adopteerijateni,
- tööriist klientidelt võimalikult palju ja võimalikult kiiresti õppimiseks.

Huvitav näide minimaalsest elujõulisest tootest on kingade ja riiete internetikaubamaja Zappos. Firma asutamise ajal, 1999. aastal, oli väga ebausutav, et inimesed ostaksid kingi interneti vahendusel ilma võimaluseta neid eelnevalt jalga proovida. Ettevõtte asutaja Nick Swinmurn siiski uskus sellesse ideesse, oma hüpoteesi testimiseks läks ta kohalikku kingakauplusesse, pildistas kingi ning laadis pildid üles algelisele veebileheküljele. Eduka müügi järel internetis ostis ta kauplusest kingapaari ära ja saatis posti teel kliendile. Alguses ebaefektiivne ja kahjumlik eksperiment võimaldas koguda vajalikku infot ettevõtte tegelikuks käivitamiseks. 2009. aastal ostis Amazon Zappose 1,2 miljardi dollari eest. (Ries 2013, 70)

Lihtsal veebileheküljel põhinevat MVP-d kirjeldab hästi sotsiaalmeedia rakendus Buffer. Bufferi looja ja tegevjuht Joel Gascoigne alustas idee valideerimist kahe algelise veebileheküljega (joonis 5).



Joonis 5. Kuvatõmmis kahest Bufferi veebileheküljest

Allikas: (Gascoigne 2011)

Esimene veebilehekülg koosnes kolmest punktist, mis kirjeldasid rakenduse omadusi. Loetelu kõrval oli nupp, mille vajutamine viis teisele leheküljele, kus oli teade, et rakendus ei ole veel valmis. Teisel leheküljel oli lisaks võimalik jätta oma emaili aadress, et rakenduse loojad saaksid teada anda kui rakendus on valmis. Kahest algelisest veebileheküljest koosnev MVP võimaldas idee valideerida ning samuti koguda potentsiaalsete klientide kontaktandmeid tulevikuks. Esiolguks huvile kinnitust saanuna lisas Joel Gascoigne kolmanda veebilehekülje, kus testis erinevaid hinnastamise meetodeid. (Gascoigne 2011)

Videost minimaalse elujõulise tootena on võimalik lugeda punktis 1.8.1.

1.7.2. Varajased adopteerijad

Minimaalse elujõulise toote katsetamiseks sobivad ideaalselt varajased adopteerijad. Esmalt Everett M. Rogersi teoses „*Diffusion of Innovations*“ defineeritud varajastest visionääridest kliendid on need, kellele peaks esimesena oma toodet müüma. Varajased adopteerijad (Steve Blanki teostes *earlyvangelists*) ei oota täiuslikku toodet, nende jaoks on tähtis olla esimeste seas, kes uut tehnoloogiat või toodet kasutavad.

Varajased adopteerijad on nõus tootele/teenusele varase ligipääsu eest maksuma, neilt on võimalik saada kasulikku tagasisidet ning nad levitavad oma tutvusringkonnas infot positiivsete kogemuste kohta (Blank, Dorf 2012, 59). Varajasi adopteerijaid saab identifitseerida viie tunnuse abil (Ibid.):

- neil on probleem;
- nad mõistavad, et neil on probleem;
- nad otsivad lahendust ning neil on selle leidmiseks piiratud aeg;
- probleem on nii tõsine, et nad on loonud ajutise lahenduse;
- neil on piisavad rahalised vahendid ostu sooritamiseks.

Varajaste adopteerijate jaoks on väga oluline ettevõtte või toote tulevikuvisioon, see on nende jaoks olulisem toote vigadest või puudujääkidest.

1.7.3. Kannapööre

Kannapööre (*pivot*) on struktureeritud suunamuutus, mis on mõeldud testima täiesti uut fundamentaalset hüpoteesi toote, strateegia ja kasvumootori kohta. Valideeritud õppimise abil peab ettevõtja otsustama kas ettevõtte progress on piisav, et uskuda ettevõtte algseid strateegilisi hüpoteese või tuleb teha kannapööre. (Ries 2013, 159) Kannapööreid on erinevaid (Ries 2013, 182):

1. Suumiv kannapööre - see on juhtum, kus algselt ühest tootesast saab terve toode.
2. Välja suumiv kannapööre - põhitoode muutub vaid üheks osaks palju suuremast tootest.
3. Kliendisegmendi kannapööre - ettevõtte lahendab klientide päris probleeme, kuid kliendid ei ole need, keda nad algselt teenindada kavatsesid.

4. Kliendivajaduste kannapööre - sihtkliendil on lahendamist vajav probleem, kuid see ei ole see probleem, mida ettevõtte algselt eeldas.
5. Platvormi kannapööre - muutus rakendusest platvormiks või vastupidi.
6. Äri ülesehituse kannapööre - ettevõtte vahetab oma äri arhitektuuri.
7. Väärtuse püüdmise kannapööre - ettevõtte muudab oma väärtuse kinnipüüdmise meetodit.
8. Kasvumootori kannapööre - ettevõtte muudab oma kasvustrateegiat, et saavutada kiiremat või kasumlikumat kasvu.
9. Kanali kannapööre - kanali kannapöörde puhul leiab ettevõtte, et oma toodet saaks mõne teise kanali kaudu palju efektiivsemalt kliendini viia.
10. Tehnoloogia kannapööre - ettevõtte avastab uue tehnoloogia kuidas oma lahendust saavutada.

Üks kuulsamaid kannapöörde näiteid on Grouponi 12 miljardi dollariline kannapööre (nende aktsiate väärtus esmasel avalikul pakkumisel). Groupon sai alguse ettevõttest The Point. The Point oli sotsiaalmeedia platform, mis üritas tuua inimesi kokku probleeme lahendama. The Point oli rahalistes raskustes, nende platformi kõige edukamaks osaks oli kampaaniad, mis tõid inimesi kokku soodustuste saamiseks. Asutajad otsustasid hakata igapäevaselt sarnaseid kampaaniaid avalikustama ning peagi tegi ettevõtte läbi suumiva kannapöörde ja keskendus vaid edukale tooteosale. (Blank, Dorf 2012, 34)

Kohtingusait Ignighter viis läbi kliendisegmendi kannapöörde 2010. aastal. Ettevõtte alustas 2008. aastal kohtingusaidina peamiselt USA turul. Esimesel aastal kogus ettevõtte 50 000 kasutajat, mis ei rahuldanud asutajaid. Üllatusega märkasid nad, et saidi külastatavus on kõrge Indias. Seejärel otsustati ettevõtte fookus suunata India turule ning ettevõttest sai India kiireimini kasvav kohtingusait. Ettevõtte leidis nädalas sama palju kasutajaid kui USA-s terve aasta jooksul. (Seligson 2011) Kannapöörde järel sai ettevõtte nimeks StepOut. 2012. aastal oli ettevõttel 4 miljonit kasutajat, kellest 95% olid pärit Indiast (Saxena 2012).

Mitmed teised juhtivad tehnoloogiaettevõtted on kannapöörde läbi viinud, nende hulgas Paypal, Twitter, Instagram, Youtube ja Flickr.

1.7.4. Tegusid võimaldavad mõõdikud

Tegusid võimaldavaid mõõdikuid peaks idufirmad kasutama oma äri ja õppimise verstapostide hindamiseks (Ries 2013, 140). Head mõõdikud vastavad kolmele tunnusele (Ries 2013, 152):

1. Tegusid võimaldavad – mõõdik peab demonstreerima selget seost põhjuse ja tagajärje vahel.
2. Ligipääsetavad – mõõdikud peaksid olema tehtud juhtide ja töötajate jaoks võimalikult lihtsasti arusaadavaks ja kättesaadavaks.
3. Auditeeritavad – peab olema võimalik kontrollida kas andmed vastavad tõele.

Nende tunnuste põhjal eristuvad tegusid võimaldavad mõõdikud selgelt kosmeetilistest mõõdikutest nagu registreeritud kasutajate arv, allalaadimiste arv ja veebilehekülje külastajate arv. Sellised numbrid on lihtsasti manipuleeritavad ning ei anna edasi tähtsat infot. Uute klientide arv päevas on tüüpiline näide kosmeetilisest mõõdikust. Esmapilgul tundub kõrge uute klientide arv kasulik igale ettevõttele, kuid kui turunduskulu iga uue kliendi leidmiseks on märksa kõrgem kliendilt saadavast tulust, võib see viia kiire pankrotini. Seega on märksa olulisem aktiivsete kasutajate arv, kui kallis on iga uue kliendi leidmine, korduvkülastuste määr jms mõõdikud. Õigete mõõdikute kasutamine annab parema pildi ettevõtte elujõulisusest. (Schonfeld 2011) Eeskujulikuks näiteks õigete mõõdikute kasutamisel on olnud Facebook, kus ettevõtte algusaastatel keskenduti aktiivsete kasutajate tegevuse mõõtmisele.

Tegusid võimaldavate mõõdikute leidmiseks on mitmeid võimalusi, millest levinuim on poolitatud testimine (A/B testimine), kus klientidele pakutakse välja kaks erinevat tooteversiooni. Eesmärk on jälgida erinevusi kahe kliendigrupi käitumise vahel ning teha järeldusi kuidas erinevad versioonid klientidele mõju avaldasid. Poolitatud testimist saab kasutada väikestest muudatustest suurte tootearendus otsusteni. Eriti levinud on poolitatud testimine veebidisainis.

Teine võimalus paremate mõõdikute leidmiseks on vaadata andmeid ühe kliendi kohta. Kosmeetilised mõõdikud keskenduvad suurtele abstraktsetele gruppidele, kasulikum on vaadata andmeid konkreetsemalt. Selle asemel, et vaadata kogu veebilehekülje vaatamiste arvu kuus on kasulikum jälgida mitu vaatamist teeb keskmiselt iga uus või korduvkülastaja. See number peaks püsima võrdlemisi stabiilsena, kui ei ole toimunud suuri muudatusi

klientide tüübis või veebisaidis endas. Selle mõõdiku olulisel muutumisel saab teha konkreetseid järeldusi ja viia ellu muudatusi. (Ries 2009)

Kolmas viis on jagada kliendid teatud tunnuse abil rühmadesse (*cohort analysis*). Interneti põhistele idufirmadele tähendab see enamasti küllastajate jaotamist rühmadesse päeva, nädala või kuu järgi, millal nad esimesena toodet kasutama hakkasid. Rühmadesse jaotatuna saab võrrelda erinevate rühmade käitumist pikema aja vältel. Näiteks on võimalik andmetest jälgida, et esimesel ja teisel kuul liitunud kasutajad (rühm 1 ja 2) kasutavad toodet oluliselt pikemalt kui rühm 3 ja 4. Seejärel on võimalik edasi uurida, mis võib olla selle põhjuseks. Rühmadesse jaotamisel põhineva analüüsi suurimaks plussiks on võimalus välja tuua väga suur hulk informatsiooni vähestes numbrites. (Balogh 2012)

Õigete mõõdikute kasutamine on väga oluline aspekt nutika idufirma meetodist, sest ilma nendeta on raske saavutada valideeritud õppimist.

1.8. Edulood

1.8.1. Dropbox

Peale seda kui Dropboxi tegevjuht ja asutaja Drew Houston avastas Eric Riesi Lean Startup blogi kiirendas ettevõtte oluliselt oma tootearenduse tsüklit ning prioriteediks muutus kasutajatelt tagasiside hankimine. Järgides nutika idufirma meetodi põhimõtteid kasvas Dropboxi kasutajate hulk 15 kuuga 100 000 pealt 4 miljonini. (Ries 2011)

Dropboxi asutajad kasutasid minimaalse elujõulise tootena kolmeminutilist tutvustavat videot erialasel veebileheküljel, mille kohta saadi hulgaliselt kvaliteetset tagasisidet. Lisaks videole loodi lihtne veebilehekülg huviliste emailide kogumiseks. Kasutatud tagasiside põhjal alustati valmistoote arendamist. Peale valmistoote turule tulemist kasvas Dropboxi kasutajate arv kiirelt, kuigi traditsioonilised turundusmeetmed olid ettevõtte jaoks kallid ning ei täitnud eesmärke. Ettevõtte juhid avastasid, et Dropboxi uute kasutajate liitumise taga on sõprade ning tuttavate soovitusel. See pani ettevõtet oluliselt muutma oma strateegiat, fookusesse tõusis paremate tööriistade loomine kasutajatele selleks, et nad saaksid Dropboxi oma tutvusringkonnas levitada. Levitamist motiveeriti erinevate boonustega, mis tõstsid uute klientide registreerimist 60% võrra. Lisaks investeeriti oluliselt analüütikasse, küsitlustesse ning veebisaidi testimisse ja optimeerimisse. (Ries 2011)

Drew Houston on välja toonud oma peamised õppetunnid idufirma loomisel, mis kattuvad paljuski nutika idufirma meetodi põhimõtetega (Ries 2011):

- kõige suurem risk on luua midagi mida keegi ei vaja;
- oluline on kiirelt viia midagi klientideni ning saada selle põhjal tagasisidet;
- õpi varakult, õpi pidevalt;
- otsi üles oma sihtrühm ning suhtle nendega siiral viisil;
- õpi tundma oma turgu ning kuidas sinu toode sobitub kasutajate ellu.

2013. aasta novembris teatas Dropbox, et on jõudnud 200 miljoni kasutajani (Constine 2013). 2014. aasta jaanuaris kogus ettevõtte investeeringute voorust 250 miljonit dollarit, mis hindab ettevõtte väärtust tervikuna 10 miljardi dollarini (MacMillan 2014).

1.8.2. Aardvark

Aardvark oli 2008. aastal asutatud sotsiaalne otsingumootor, mis viis küsija kokku oma sotsiaalvõrgustikus leiduvate sobivaimate vastajatega. 2010. aastal ostis Google Aardvarki 50 miljoni dollari eest, ühendas Aardvarki meeskonna Google+ meeskonnaga ning sulges teenuse 2011. aastal (Siegler 2011).

Aardvarki loojad alustasid konseptsiooni testimisega luues mitmeid minimaalselt elujõulisi tooteid, mis testisid kasutajate erinevate probleemide lahendamist. Asutajad kutsusid 100-200 inimest tutvusringkonnast prototüüpe katsetama. Iga idee testimisele kulus 2-4 nädalat. MVP, millest lõpuks sai valmistoode, oli kuues prototüüp. Peale lõpliku konseptsiooni paika saamist alustas ettevõtte tegevust ilma töötava tarkvarata. Kaheksa töötajat asendasid klientide teadmata programmi funktsioone nii kaua kuni tarkvara välja töötati. Samal ajal jätkas ettevõtte tagasiside kogumist ning toote omaduste parandamist. Aardvark kogus 7,5 miljonit dollarit kapitali enne kui ettevõtte protsessid olid automatiseeritud. Aardvarki kaasasutaja Max Ventilla sõnul oli lihtsam veenda investoreid ning potentsiaalseid töötajaid selles, et firma suudab automatiseerida klientide poolt kasutatavat toodet kui selles, et nad suudavad panna inimesi midagi uut kasutama. (Gannes 2010)

Ettevõtte jätkas nutika idufirma meetodi põhimõtete kasutamist kuni Google poolt omandamiseni.

1.9. Nutika idufirma liikumine maailmas 2014. aastal

Eric Riesi raamatust on välja kasvanud interneti kogukond ja ülemaailmne kommuun, teemakohaseid seminare ja kohtumisi on korraldatud rohkem kui sajas linnas. Ries korraldab igal aastal San Franciscos tehnoloogiakonverentsi Lean Startup Conference, kus kõnelevad tippettevõtjad ja juhivad meetodi rakendamise seotud teemadel.

Nutika idufirma meetodit õpetatakse maailmas rohkem kui 25 ülikoolis (Blank 2013, 69). Teiste hulgas õpetavad nutika idufirma meetodit Harvard Business School, Stanfordini, Berkeley ja Columbia ülikool. Traditsioonilised äriplaanide koostamise võistlused on asendumas ärimudeli loomise võistlustega.

Nutika idufirma meetodi ideed on jõudnud riigisektorisse mitmes riigis. USA valitsuse IT juht Steven VanRoekel ning tehnoloogiajuht Todd Park on mõlemad avaldanud soovi kasutada nutika idufirma meetodi põhimõtteid USA valitsuse töös. 2012. aastal lõi Valge Maja koos Eric Riesiga programmi erasektori ja avaliku sektori innovaatorite kokku viimiseks ning erinevatele probleemidele lahenduste otsimiseks. (Brown 2012)

Erasektoris on Eric Riesi ideed jõudnud lisaks alustavatele idufirmadele suurte väljakujunenud ettevõtetele. USA suuruselt 26. ettevõtte General Electric alustas 2013. aastal Fastworks Initiative programmiga, kus töötatakse nutika idufirma meetodi põhimõtteid kasutades välja uusi innovaatilisi tooteid. 2013. aasta lõpu seisuga on valmimisel üle saja toote. (Deamicis 2013) Sarnane programm toimib 1983. aastal asutatud tarkvarafirmas Intuit, kus korraldatakse idufirmade loomise üritustesarja Lean StartIN. 3-5 liikmelised meeskonnad genereerivad ja testivad ideid, millest võivad välja kasvada ettevõtte jaoks olulised tooted. (Upbin 2012)

Eric Riesi hinnangul on traditsiooniliste ettevõtete ning riigisektori innovaativuse parandamine nutika idufirma meetodi peamine kasvuperspektiiv. Tulevikus on tema sõnul oluline nutika idufirma liikumisel vältida doktriine ja jäiku ideoloogiaid ning jätkata teaduslike meetodite rakendamist innovatsiooni küsimustele. Ettevaatlik peab olema, et liikumine ei sünnitaks pseudoteadusi, mis võtavad aluseks minimaalse elujõulise toote, kannapöörde ja teisi meetodi alustalasid. (Ries 2013, 291)

1.10. Kriitika

Peamine kriitika seisneb selles, et meetodi efektiivsust ei ole teaduslikult uuritud ning kinnitatud. Selle üheks põhjuseks võib olla äritegevuse edukuse hindamise keerukus teaduslikus keskkonnas suure hulga erinevate muutujate tõttu. Samuti on tegemist vaid paar aastat vana meetodiga, mistõttu ei pruugi leiduda piisavalt andmeid järeltulete tegemiseks. Üksikutel juhtudel pannakse kahtluse alla Eric Riesi ning tema ettevõtte IMVU edu.

Leidub siiski kriitikat ka meetodi põhimõtete kohta. Autopiloti asutaja Michael Sharkey ning Berkeley ülikooli professori ja investori Jon Burgstone sõnul suunab nutika idufirma meetod fookuse liigselt teatud toote omadustele mitte kui tootele tervikuna. Terviklik ning põhjalikult välja arendatud toode on nende hinnangul väärtuslikum. Burgstone toob näiteks Facebooki, Google otsingumootori ning iPodi, mis kõik olid välja arendatud varasematest ebaõnnestunud toodetest. (Sharkey 2013; Burgstone 2013) Kiirelt turule tulemise kasulikkusega ei ole nõus ka Marketo asutaja ja tegevjuht Phil Fernandez, WP Curve asutaja Dan Norris ning riskikapitalist Phin Barnes (Fernandez 2012; Barnes 2010; Norris 2013). Redfini tegevjuhi Glenn Kelmani sõnul peaksid teatud juhtudel idufirmad pikemalt pühenduma projektidele enne kannapöörde läbiviimist (Kelman 2012).

Michael Sharkey tõstab lisaks esile nutika idufirma meetodi negatiivset mõju töötajatele. Kiire innovatsioonitsükkel on meeskonnale koormav ja stressi tekitav. (Sharkey 2013) LOOKK ja Die Socialisten asutaja Andreas Klinger sõnul on nutika idufirma meetodi fundamentaalne viga eesmärgis valideerida nii palju kui võimalik. Valideerimisele kuluv aeg ning töömaht on suurem kui sellest saadav kasu. Tema sõnul peaksid idufirmad valideerimisega tegelema vaid nii palju kui on vajalik kontrollimaks, et ei tehtaks valesid otsuseid. (Klinger 2013) Valideerimise puhul toob Dan Norris veel välja seda, et valideerimine ei ole nii lihtne kui mõningates näidetes esile tuuakse. Kui idee ei saavuta koheselt hulgaliselt positiivset tagasisidet võib sellel olla erinevaid põhjuseid. (Norris 2013)

Üldjoontes võib öelda, et erialasest kirjandusest ei leia palju kriitikat nutika idufirma meetodi kohta. Valdav enamus ekspertide ja ettevõtjate arvamusi on positiivsed. Mõningad kriitikute poolt välja toodud argumendid tulenevad meetodi põhimõtete valesti mõistmisest. Minimaalne elujõuline toode ei tähenda alati toote minimaalset versiooni. MVP on eksperiment hüpoteeside testimiseks, mis ei pruugi isegi tähendada toote loomist, veel enam pooliku toote laiale turule toomist. Seetõttu ei ole kriitika pooliku toote turule toomise

miinustest paljudel juhtudel õigustatud. Lisaks on meetodi puhul rõhutatud MVP katsetamist eelkõige varajaste adopteerijate peal.

Meetodi kasutamine ei välista ettevõtte pikaajalise visiooni loomist. Kiire ehitamõõda-õpi tsükkel võib visiooni tuua küll korrekture, kuid see ei tähenda, et ettevõttel ei peaks olema pikaajalisemaid sihte.

Samuti jätab nutika idufirma meetodi ruumi intuitsioonile ja ettevõtja vaistule. Meetod aitab küll vähendada ebaefektiivsuse riske, kuid jätab ruumi loomingulisusele. Meetod annab tööriistad sisetunde kontrollimiseks valideeritud õppimise näol ning on lõppkokkuvõttes raamistik, mitte täpne samm-sammu haaval juhised.

2. METOODIKA

2.1. Uuringu läbiviimise ülevaade

Antud bakalaureusetöö andmete kogumiseks ja analüüsi teostamiseks viidi läbi kvantitatiivne uuring. Uuringu käigus analüüsiti järgnevaid küsimusi kitsamalt:

- Eesti idufirma juhtide teadlikkus nutika idufirma meetodist,
- Nende seisukohad nutika idufirma meetodi kohta,
- nutika idufirma meetodi rakendamine Eesti iduettevõtetes.

Andmekogumismeetodiks valiti küsitlus. Küsitluse valimise peamiseks põhjuseks oli võimalus jõuda võimalikult suure hulga idufirmade juhtideni. Samuti oli oluline andmete talletamise ja analüüsimise lihtsus. Töö raames koostanud küsimustik on leitav Lisas 1. Küsimustiku koostamiseks kasutati Google Forms tarkvara. Küsimustik sisaldas avatud küsimusi, valikvastustega küsimusi ning astmestikel põhinevaid küsimusi. Suurem osa küsimusi sisaldasid endas valikvastuseid, et tagada vastuste kergem töötlemine ning vastajate motivatsioon kogu ankeedi täitmiseks. Ankeedid saadeti vastajatele 07.04.2014-11.04.2014, vastamiseks oli aega kuni 25.04.2014. Küsimustikule vastati anonüümselt.

Uuringu käigus kogutud andmed koondati ja kontrolliti Google Forms tarkvara abil, nende töötlemiseks kasutati MS Excel tarkvara.

2.2. Uuringu valim

Oluline on märkida, et antud töö kontekstis ei olnud uurimisobjektiks alustavad ettevõtted tervikuna vaid idufirma definitsioonile vastavad ettevõtted. Täpsem idufirma definitsioon on leitav peatükis 1.1. Uuringu üldkogumi moodustasid Eestis asutatud iduettevõtete juhid ja asutajad. Valimisse valiti 44 Eesti idufirmade konkurssidel ja kiirendites nagu Ajujaht, Seedcamp, GameFounders ja Startup Wise Guys osalenud või meedias tähelepanu pälvinud Eesti iduettevõtete juhti ja asutajat, kellele saadeti emaili ning

sotsiaalvõrgustike kaudu ankeetküsimustik. Neist vastas küsimustikule 22 juhti ehk 50% valimisse kuulunud idufirmade juhtidest (tabel 1). 86% vastanutest olid mehed ja 14% naised. Vastanud jäid vanusevahemikku 23-39 eluaastat, keskmine vanus oli 29,7 aastat.

Tabel 1. Vastanute sooline ja vanuseline jaotus

Vanus	Mehed		Naised	
	esinemissagedus (korda)	osakaal vastanutest (%)	esinemissagedus (korda)	osakaal vastanutest (%)
21-25	4	8,2	1	4,5
26-30	7	31,8	2	9,1
31-35	5	22,7	-	-
36-40	3	13,6	-	-

Allikas: Autori koostatud

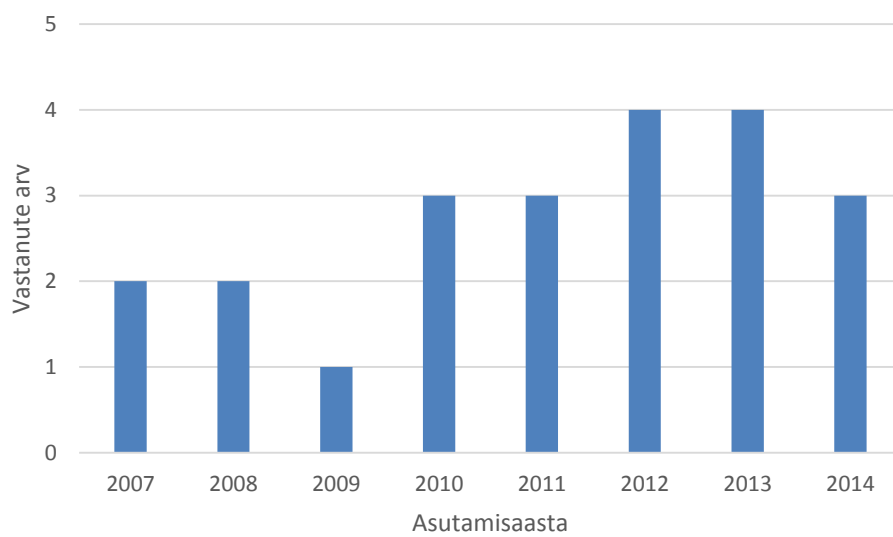
Valimi koostamisel ei seatud idufirmade tegevusaladele piirangut. Tabelis 2 on näha vastanute ettevõtete valdkondlik jaotus. 64% vastanutest tegutseb infotehnoloogia valdkonnas. Lisaks esines ettevõtteid, kus arendatakse füüsilisi tooteid ning bio- ja tervisetehnoloogia ettevõtteid.

Tabel 2. Vastanute ettevõtete valdkondlik jaotus

Valdkond	Esinemissagedus (korda)	Osakaal vastanutest (%)
Infotehnoloogia	14	63,6
Füüsiliste toodete arendus	5	22,7
Bio- ja tervisetehnoloogia	3	13,7

Allikas: Autori koostatud

Ettevõtted olid suures osas noored ettevõtted, 63,6% ettevõtetest asutati viimase kolme aasta jooksul (joonis 6). Vanim ettevõtte asutati 2007. aastal.



Joonis 6. Vastanud ettevõtete asutamisaastad

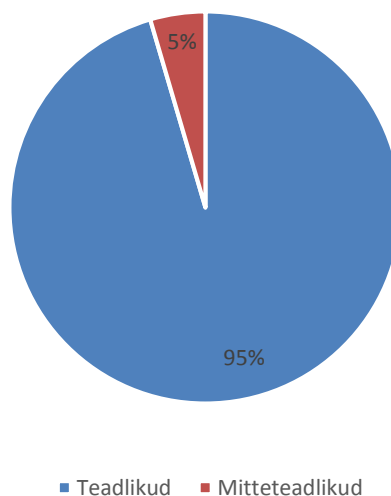
Allikas: Lisa 2

Lisas 3 on välja toodud kõik ettevõtted, kelle juhtidele küsimustik edastati.

3. TULEMUSTE ANALÜÜS

3.1. Teadlikkus

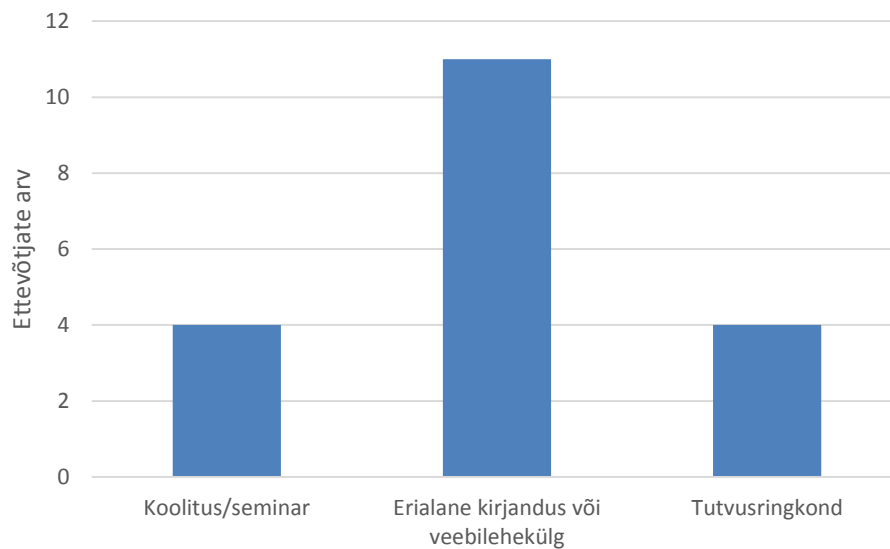
Uuringu tulemuste põhjal võib öelda, et Eesti idufirmade juhid ja asutajad on tuttavad nutika idufirma meetodiga. Joonisel 7 on näha, et 95% protsenti ehk 21 vastajat olid nutika idufirma meetodist teadlikud, vaid üks vastaja vastas eitavalt. On võimalik, et tulemuste niivõrd suurt kalduvust ühes suunas mõjutas asjaolu, et uurimuse teemaga mitte kursis olevad vastajad otsustasid vastamisest loobuda. Samas on tulemused kooskõlas hinnangutega meetodi tuntusest idufirma juhtide seas rahvusvaheliselt.



Joonis 7. Eesti idufirma juhtide teadlikkus nutika idufirma meetodist protsentuaalselt

Allikas: Lisa 4.1

Esimese infoallikana toodi kõige rohkem välja erialast kirjandust/veebilehekülge (joonis 8). Pooled vastajad kuulsid nutika idufirma meetodist esmakordselt sel viisil. Infoallikana järgnesid olulisuselt tutvusringkond ning koolitused ja seminarid.



Joonis 8. Esmased infoallikad nutika idufirma meetodi kohta

Allikas: Lisa 4.2

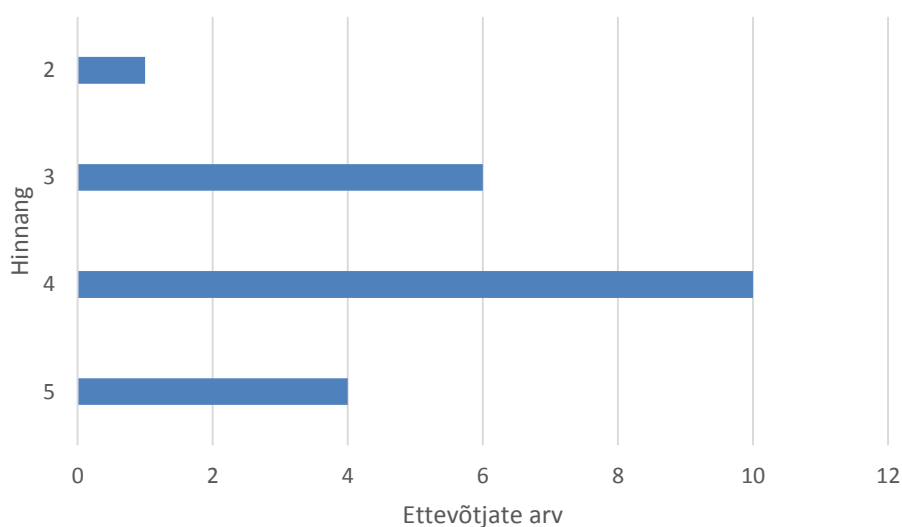
Koolituste ja seminaride valiku juures ei olnud palutud konkreetset üritust täpsustada. Paar nutika idufirma meetodit tutvustavad üritust on 2013-2014. aastal Eestis toimunud. Tallinna ettevõtlusinkubaatoris tutvustas seminaril meetodit kasutajakogemuse disainer Taavi Lindmaa. Samuti on läbi viidud töötubasid Tehnopoly ja StartSmart! eestvedamisel.

Üks vastaja tõi eraldi välja Garage48 üritustesarja. Garage48 esile toomine ei ole üllatav, sest 48 tunni jooksul loodavad ärimudelid ja prototüübid omavad sarnasusi minimaalse elujõulise toote loomisega, kuid on oluline rõhutada, et MVP ja prototüüp võivad olla väga erinevad ja täita erinevaid eesmärke.

3.2. Nutika idufirma meetodi rakendamine

3.2.1. Hinnangud meetodile

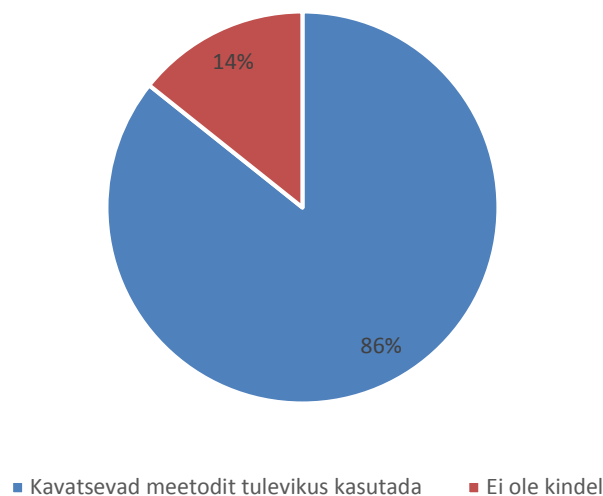
Kõik vastanud on oma ettevõtte juhtimises kasutanud nutika idufirma meetodi põhimõtteid, neist veerand osaliselt. Joonisel 9 on näha, et meetodi efektiivsusega ollakse üldiselt rahul. 67% vastanutest andis skaalal ühest viieni nutika idufirma meetodi tulemuslikkusele 4 või 5 punkti. Kõige madalamat hinnangut ei andnud ükski ettevõtja.



Joonis 9. Eesti idufirma juhtide hinnang nutika idufirma meetodi kasutamise tulemuslikkusele skaalal ühest viieni (1 - ei ole täitnud eesmärke, 5 - on täielikult täitnud eesmärke)

Allikas: Lisa 4.3

Meetodi efektiivsusega rahulolu kinnitab lisaks joonis 10, kus on näha, et 86% ettevõtjatest kavatsesid jätkata meetodi kasutamist juhtimises. Meetodi kasutamisele tulevikus ei vastanud eitavalt mitte ükski ettevõtja, kolm ettevõtjat ei olnud kindlal seisukohal.



Joonis 10. Eesti idufirma juhtide seisukoht nutika idufirma meetodi kasutamisest tulevikus
Allikas: Lisa 4.4

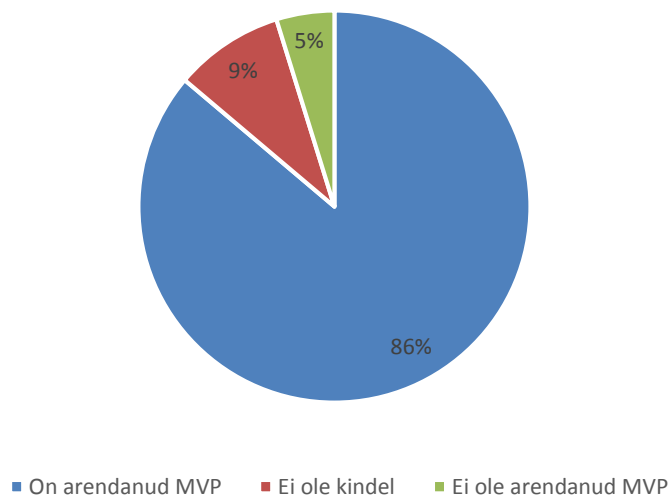
Meetodi positiivsete omadustena toodi märksõnadena esile kliendikesksust, efektiivsust, aja kokkuhoidu, lihtsust, odavust, praktilisust ja mõõdetavust. Pikemates vastustes rõhutati ehita-mõõda-õpi tsükli kasulikkust klientide soovide kiirel mõistmisel ning seeläbi võimalust efektiivselt arendada õigeid toote omadusi.

Negatiivsete omadustena toodi esile minimaalse elujõulise toote turule toomisega seonduvaid võimalikke komplikatsioone. Pooliku tootega turule tulemine võib teatud juhtudel mõjuda halvasti ettevõtte mainele ning müügitulemustele. Samuti märgiti negatiivsete aspektidena ära võimalikud probleemid kapitali kaasamisega, keskendumine klientide tagasisidele võib piirata innovatsiooni, meetodi uudsuse tõttu ei ole meetod terviklik ega täielikult tõestatud ning meetod ei ole rakendatav kõigis ettevõtluse valdkondades.

Huvitava faktina tuli küsitlusest välja, et enamik ettevõtjaid ei kasuta peale nutika idufirma meetodi muid juhtimismetoodikaid või –filosoofiaid. Kolm ettevõtjat tõid välja scrumi ja üks kanbani. Scrum ja kanban on tarkvaraarenduse meetodid.

3.2.2. Minimaalne elujõuline toode ja kannapööre

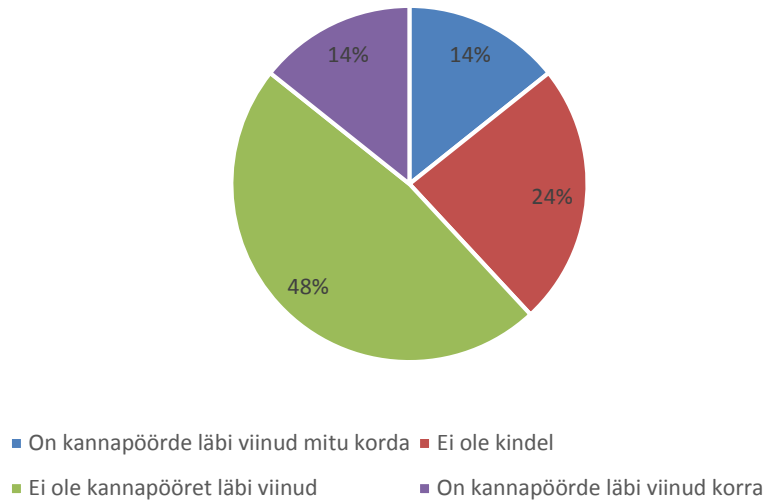
Kahe nutika idufirma meetodi olulise kontseptsiooni kasutamise osas olid tulemused erinevad. 86% vastanutest arendas idufirma loomisel välja minimaalse elujõulise toote, 9% ei olnud kindlad ning 5% ei olnud MVP-d loonud (joonis 11). MVP arendamise kõrge määr on ootuspärane, sest tegemist on nutika idufirma meetodi ühe oluliseima kontseptsiooniga. Kõrge teadlikkuse ja rakendamise määr peaksid tähendama kõrget MVP arendamise määra ning tulemused kinnitavad seda.



Joonis 11. Minimaalse elujõulise toote välja arendamine Eesti idufirma juhtide seas

Allikas: Lisa 4.5

Kannapöörde läbiviimise osas on tulemused vastupidised. Ligi pooled vastanutest ei ole idufirmas kannapööret läbi viinud, 14% on kannapöörde läbi viinud korra, 14% mitu korda ning veerand ei olnud kindlad (joonis 12).



Joonis 12. Kannapöördet läbiviimine Eesti idufirma juhtide seas

Allikas: Lisa 4.6

Kahe kontseptsiooni tulemuste erinevusel võib olla mitu põhjust. MVP on nutika idufirma meetodi kasutamisel sisuliselt möödapääsmatu, kannapöördet järgneb meetodi rakendamisel oluliselt hiljem. Samuti on kannapöördet läbiviimine ettevõtjate jaoks keeruline protsess, mida ettevõtjad tihti edasi lükkavad või sellest üldse loobuvad. Samuti ei olnud valimis tingimuseks seatud ettevõtte vanust. Kolm küsitluses osalenud ettevõtet on asutatud 2014. aastal ja neli 2013. aastal, mistõttu ei pruugi antud ettevõtted olla jõudnud kannapöördet läbiviimise etappi.

3.3. Järeldused ja ettepanekud

Analüüsi tulemustest lähtuvalt saab öelda, et Eesti idufirmade juhid on nutika idufirma meetodist teadlikud. Seega ei vaja meetodi esmane tutvustamine olemasolevatele idufirmade juhtidele põhjalikku ümberkorraldamist või laiendamist. Küll aga peaks kaasama rahvusvahelisi või kohalikke eksperte koolitamaks ettevõtjaid meetodit efektiivsemalt kasutama. Tulemustest järeldub, et suures osas Eesti idufirmades rakendatakse nutika idufirma meetodi põhimõtteid, mistõttu võib meetodi efektiivsemal rakendamisel olla suur mõju Eesti idufirmade konkurentsivõimele. Meetodi olulisust kinnitab ka küsitlusest välja

tulnud fakt, et suur osa vastanutest ei kasuta peale nutika idufirma meetodi muud juhtimisfilosoofiat või metoodikat.

Eestis on korraldatud üksikuid nutika idufirma meetodit tutvustavaid üritusi, kuid seni ei ole läbi viidud nutika idufirma meetodi kasutamise seotud üksikasjalikke koolitusi või konverentse. Soomes ja Rootsis on tegutsevad nutika idufirma meetodi kogukonnad Lean Startup Helsinki, Stockholm Lean Startup Circle ja Lean Startup Tampere (Lean...). Sarnane initsiatiiv Eestis võiks tulla ettevõtjatelt endalt, kuid juhtrolli selles osas saaksid võtta ka Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus või Eesti Arengufond. Garage48 küll tegeleb paljuski minimaalsete elujõuliste toodete loomisega, kuid see on vaid väike osa tervest meetodist.

Uuringu tulemustest võib järeldada, et Eesti idufirmade juhid hindavad nutika idufirma meetodit positiivselt. Ettevõtjate kõrge hinnang meetodile näitab, et võiks kaaluda nutika idufirma meetodi põhimõtete lisamist ettevõtlusõppesse nii ülikoolide kui ka ettevõtluskursuste raames. Meetodi alusel saaks kokku panna tervikliku idufirmade loomise õppeaine või kursuse. Sarnaseid õppeaineid on juba loodud mitmetes juhtivates ülikoolides üle maailma. Esimesi samme selles suunas on ülikoolide tasemel tehtud, Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemias on kaks aastat läbi viidud rahvusvahelist *Design and Development of Virtual Environments* (DDVE) magistriprogrammi, mis ühendab disaini, tehnoloogia ja ettevõtluse valdkondi. Osaliselt toetub õppeprogramm Steve Blanki and Eric Riesi õpetustele. Samas on tegemist kalli programmiga, mis Eestis jõuab väga väheste inimesteni. Arvestades Eesti ambitsioone idufirmade loomise keskkonnana võib nõudlus sellise materjali kohta olla märksa suurem.

KOKKUVÕTE

Steve Blanki ja Eric Riesi ideed aitavad muuta idufirmade juhtimise efektiivsemaks vähendades raisatud aega, kapitali ja inimressurssi toodete tootmiseks, millest kliendid huvitatud ei ole. Nutika idufirma meetodi eesmärk on läbi viia arvukalt eksperimente ärimudeli hüpoteeside valideerimiseks. Selleks luuakse esimese sammuna minimaalne elujõuline toode, mis võimaldab ettevõtjatel alustada õppimisprotsessiga nii kiiresti kui võimalik. Klientidelt saadava tagasiside abil läbitakse pidevalt ehita-mõõda-õpi tsüklit kuni hüpoteesid leiavad kinnitust või tuleb läbi viia kannapööre ja muuta ettevõtte suunda.

Meetodi põhimõtteid on rakendanud paljud edukad idufirmad, kellest edukaim on olnud Dropbox. Dropboxi ja teiste meetodit kasutavate idufirmade edu on viinud Eric Riesi ideed ka traditsiooniliste ettevõtete ja riigisektorisse, kus meetodist on kasu innovaatsuse parendamisel. Meetodi rakendamist õpetatakse rohkem kui 25 ülikoolis üle maailma, pidevalt toimub selle teemalisi konverentse, seminare ja õpitubasid. Võib öelda, et nutika idufirma meetod on muutumas idufirmade loomise baasiks. Meetodi kriitikud ei ole suutnud veenvalt vastupidist tõestada.

Kuna idufirmade roll Eesti majanduses on aina kasvav, siis on oluline maksimaalselt ära kasutada nende potentsiaal. Nutika idufirma meetodi positiivset mõju nii idufirmadele kui ka traditsioonilistele ettevõtetele ja riigisektorile tuleks ära kasutada, et vähendada raiskamist ja ebaefektiivsust meie ettevõtetes.

Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida Eesti iduettevõtete juhtide teadlikkust ja hinnanguid nutika idufirma meetodi kohta ning seda kas ja kuidas meetodit Eesti idufirmades kasutatakse. Püstitatud eesmärgi täitmiseks viidi ettevõtjate seas läbi küsitlus ning analüüsiti saadud andmeid. Küsitluse andmetest tulid välja üldjoontes sarnased ettevõtjate seisukohad.

Töö tulemusena võib järeldada, et Eesti idufirmade juhid on nutika idufirma meetodist teadlikud ja meetodit kasutatakse ettevõtete juhtimises. Suurem osa ettevõtjaid leidis, et meetodi kasutamine on täitnud soovitud eesmärgid ja nad kavatsesid meetodi kasutamist tulevikus jätkata. Meetodi positiivsete omadustena toodi välja kliendikesksust, efektiivsust, aja kokkuhoidu, odavust, praktilisust ja mõõdetavust.

Andmete analüüsi tulemusena on autoril järgnevad soovitusel ja ettepanekud:

1. Tuleks kaasata välismaiseid või kohalikke eksperte meetodi efektiivsema rakendamise koolitamiseks. Initsiatiiv selleks võiks tulla kas idufirmade toetusüsteemi eraalgatustest või riiklikust sektorist.
2. Sarnaselt Soome ja Rootsi võiks Eestis tegutseda nutika idufirma meetodit kasutavate ettevõtjate kogukond.
3. Nutika idufirma meetodit peaks rohkem integreerima ettevõtlusõppesse erinevatel tasemetel. Eric Riesi ja Steve Blanki ideed võiksid olla kas osa laiemast ettevõtluse õppematerjalist või saaks meetodi alusel kokku panna tervikliku idufirmade loomise õppeaine või kursuse.

Töö autor on seisukohal, et käesolev töö on täitnud eesmärgi kaardistamaks nutika idufirma meetodi positsiooni Eesti idufirmades ja nende juhtide seas. Antud tööd on võimalik tulevikus laiendada Eesti idufirmadest ettevõtjateni laiemalt. Meetod ei ole rakendatav vaid idufirmades. Traditsiooniliste ettevõtete ja riigisektori innovaatilisuse olukord ja parendamine nutika idufirma meetodi abil on uurimist vajav valdkond.

SUMMARY

USE OF LEAN STARTUP METHOD IN ESTONIA

Rasmus Aavisto

Estonian startups have performed well in international competitions and Estonia is known as one of the best hubs for startups in Europe. In the past few years Eric Ries' Lean Startup ideas have become the standard for creating startups in Silicon Valley. Since startups have an increasing role in Estonian economy it is important to maximize their potential. Lean Startup method helps to remove waste and increase efficiency in startups. This could help Estonia create another national success story after Skype.

The aim of this paper is to find out if Estonian entrepreneurs are knowledgeable about Lean Startup and also get their opinions about the method. Another important goal is to research if and how do Estonian startups use Lean Startup. Findings of this research paper can help make more educated decisions about startup support system, entrepreneurship studies and courses.

Based on the analysis of the data found Estonian startup founders are aware of the Lean Startup method and they use it in the management of their company. Their attitude towards it is generally positive. Most entrepreneurs said they will continue to use Lean Startup in the future. Some of the positive aspects mentioned were efficiency, focus on the client, time-saving, practicality and measurability.

Author has following recommendations:

- Use foreign or local experts to raise the knowledge level of using the method. Initiative for that could come from either the public or private sector.

- Estonia should have an active Lean Startup community like Lean Startup Helsinki, Stockholm Lean Startup Circle and Lean Startup Tampere in Finland and Sweden.
- Lean Startup should be integrated into entrepreneurship courses and university studies. There is potential to create a full Lean Startup course or integrate it to a larger entrepreneurship class.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

About Steve. SteveBlank.com. <http://steveblank.com/about> (16.05.2014)

Balogh, J. (2012) Introduction to Cohort Analysis for Startups
<http://jonathonbalogh.com/2012/03/24/introduction-to-cohort-analysis-for-startups>
(18.05.2014)

Barnes, P. (2010) Stop lean-washing. Save the (start-up) world.
<http://www.sneakerheadvc.com/2010/04/29/stop-lean-washing-save-the-start-up-world>
(08.04.2014)

Blank, S. (2013) The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win.
2nd ed. United States of America: K and S Ranch Inc.

Blank, S. (2013) Why the Lean Start-Up Changes Everything. – *Harvard Business Review*,
May 2013, pp. 65-70.

Blank, S., Dorf, B. (2012) The Startup Owner's Manual Vol. 1. United States of America: K
and S Ranch Inc.

Board of Directors. IMVU. <http://www.imvu.com/about/board.php> (12.04.2014)

Brown, J. (2012) STARTUP.GOV. - *Public CIO*, Summer 2012, Vol. 10 Issue 3, pp. 26-30.

Burgstone, J. (2012) What's Wrong With the Lean Start-up. <http://www.inc.com/jon-burgstone/flaws-in-the-lean-start-up.html> (09.04.2014)

Constine, J. (2013) Dropbox Hits 200M Users, Unveils New "For Business" Client
Combining Work And Personal Files. <http://techcrunch.com/2013/11/13/dropbox-hits-200-million-users-and-announces-new-products-for-businesses> (22.03.2014)

Deamicis, C. (2013) GE tries to innovate with Lean Startup method, invents fridge. Points for
trying. <http://pando.com/2013/12/10/ge-tries-to-innovate-with-lean-startup-method-invents-fridge-points-for-trying> (05.03.2013)

Duane, M. Eric Ries, founder of the Lean Startup movement.
<http://www.flickr.com/photos/82434232@N02/7553226384/in/photostream>
(20.05.2014)

Fernandez, P. (2012) In defense of the not-so-lean startup.
<http://www.fastcompany.com/1817146/defense-not-so-lean-startup> (09.04.2014)

- Gannes, L. (2010) The Aardvark Theory of Product: Fake It Till You Make It. <http://gigaom.com/2010/04/26/the-aardvark-theory-of-product-fake-it-till-you-make-it> (13.03.2014)
- Greenwald, T. The Upstart. – *Wired*, June 2012, Vol. 20 Issue 6, pp. 140-146.
- Gascoigne, J. (2011) Idea to paying customers in 7 weeks: how we did it. <http://blog.bufferapp.com/idea-to-paying-customers-in-7-weeks-how-we-did-it> (15.05.2014)
- IMVU Company Overview. CrunchBase. <http://www.crunchbase.com/organization/imvu> (21.05.2014)
- Kelman, G. (2012) The Maximum, Beautiful Product. <http://techcrunch.com/2012/12/31/the-maximum-beautiful-product> (22.05.2014)
- Klinger, A. (2013) Why Lean Startup sucks for startups. <http://klinger.io/post/69794653694/why-lean-startup-sucks-for-startups> (07.04.2014)
- Lean Startup Meetups Worldwide. Lean Startup Circle. <http://groups.leanstartupcircle.com/groups> (21.05.2014)
- MacMillan, D. (2014) Dropbox Raises About \$250 Million at \$10 Billion Valuation. <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702303465004579327001976757542> (21.03.2014)
- Mis on iduettevõte (startup)? Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus. <http://www.eas.ee/et/alustavale-ettevotjale/startupi-asutamine/mis-on-startup> (15.05.2014)
- Norris, D. (2013) Is startup validation bullshit? <http://wpcurve.com/is-startup-validation-bullshit> (22.05.2014)
- Penenberg, A. (2011) Eric Ries is a Lean Startup Machine. <http://www.fastcompany.com/1778706/eric-ries-lean-startup-machine> (03.04.2014)
- Ries, E. (2013) Nutikas idufirma: Kuidas tänapäeva ettevõtjad kasutavad üliedukate äride ülesehitamiseks pidevat innovatsiooni. AS Äripäev
- Ries, E. (2011) How DropBox Started As A Minimal Viable Product. <http://techcrunch.com/2011/10/19/dropbox-minimal-viable-product> (22.03.2014)
- Ries, E. (2009) Vanity Metrics vs. Actionable Metrics – Guest Post by Eric Ries. <http://fourhourworkweek.com/2009/05/19/vanity-metrics-vs-actionable-metrics> (18.05.2014)

- Saxena, A. (2012) Online Dating Site Ignighter Rebrands To StepOut; 4M Users, Monetization Streams. <http://www.medianama.com/2012/09/223-online-dating-site-ignighter-rebrands-to-stepout-4m-users-monetization-streams> (15.05.2014)
- Schonfeld, E. (2011) Don't Be Fooled By Vanity Metrics. <http://techcrunch.com/2011/07/30/vanity-metrics> (17.05.2014)
- Seligson, H. (2011) Jilted in the U.S., a Site Finds Love in India. <http://www.nytimes.com/2011/02/20/business/20ignite.html> (15.05.2014)
- Sharkey, B. (2013) 6 things wrong with the 'Lean Startup' model (and what to do about it). <http://venturebeat.com/2013/10/16/lean-startups-boo> (07.04.2014)
- Siegler, MG. (2011) The Killings Continue At Google: Aardvark Put Down. <http://techcrunch.com/2011/09/02/google-kills-aardvark> (12.03.2014)
- The Lean Startup Methodology. The Lean Startup. <http://theleanstartup.com/principles> (05.04.2014)
- Upbin, B. (2012) Why Intuit Is More Innovative Than Your Company. <http://www.forbes.com/sites/bruceupbin/2012/09/04/intuit-the-30-year-old-startup> (07.03.2014)
- Visionary Award 2013 Honorees. SVForum. <http://svforum.org/visionary2013honorees> (20.05.2014)

LISAD

Lisa 1. Küsimustik Eesti idufirmade juhtidele

Ettevõtjate taustainformatsioon:

Sugu

Vanus

Ettevõtte asutamisaasta

Ettevõtte tegevusala

Nutika idufirma (Lean Startup) meetod

1. Kas olete midagi kuulnud nutika idufirma (Lean Startup) meetodist ?

Kui vastasite "Ei", siis palun jätkake küsimusest 10.

- Jah
- Ei
- Ei ole kindel

2. Kust kuulsite esmakordselt nutika idufirma (Lean Startup) meetodist ?

- Massimeediast
- Kolleegilt/sõbralt/perelt
- Erialasest kirjandusest/veebileheküljelt
- Koolituselt/seminarilt
- Ei mäleta
- Muu

Lisa 1 järg

3. Kas olete kasutatud nutika idufirma (Lean Startup) meetodi põhimõtteid oma ettevõtte juhtimises ?

Kui vastasite "Ei", siis palun jätkake küsimusest 10.

- Jah
- Ei
- Osaliselt

4. Kui hästi on Teie hinnangul nutika idufirma (Lean Startup) meetodi kasutamine täitnud soovitud eesmäärke ?

Ei ole täitnud eesmäärke

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

On täielikult täitnud eesmäärke

5. Kas kavatsete jätkata nutika idufirma (Lean Startup) meetodi kasutamist idufirma(de) juhtimises ?

- Jah
- Ei
- Ei ole kindel

6. Mis on Teie hinnangul nutika idufirma (Lean Startup) meetodi positiivsed küljed ?

7. Mis on Teie hinnangul nutika idufirma (Lean Startup) meetodi negatiivsed küljed ?

8. Kas idufirma loomisel arendasite välja minimaalse elujõulise toote (minimum viable product) ?

- Jah
- Ei
- Ei ole kindel

Lisa 1 järg 2

9. Kas olete idufirmas läbi viinud kannapöörde (pivot) ?

- Jah, mitu korda
- Jah, korra
- Ei
- Ei ole kindel

10. Kas järgite ettevõtte juhtimisel mõnda teist juhtimisfilosoofiat või kindlat metoodikat ?
Kui jah, siis millist ?

Lisa 2. Vastanud idufirmade asutamisaastate arvuline jaotus

Asutamisaasta	Vastanute arv
2007	2
2008	2
2009	1
2010	3
2011	3
2012	4
2013	4
2014	3

Allikas: Autori koostatud küsimustiku koondatud tulemused

Lisa 3. Nimekiri küsitluse valimisse kuulnud Eesti idufirmatest

1. Taxify
2. Yoga OÜ
3. Marinexplore
4. Bikeep
5. Actual Reports
6. Sportlyzer
7. Weekdone
8. Browserbite
9. Cloutex
10. Fortumo
11. Mooncascade
12. GateMe
13. SmartAD
14. Siison
15. Flirtic
16. Okia
17. StreetHub
18. Unitree Group
19. Edicy
20. Yodacase
21. Click & Grow
22. Jobbatical
23. EWG-Tech
24. Pipedrive
25. Deltabid
26. Baila
27. Like A Local Guide
28. Epiclist
29. Testlio
30. Cognuse

Lisa 3 järg

31. LabToWellness
32. Guardtime
33. Plumbr
34. CargoTASK
35. GoWorkaBit
36. Stigobike
37. Katus.eu
38. KHIS
39. Timber Diameter
40. Fleep
41. Funderbeam
42. WellBiome
43. Code2Kids
44. Rahu

Lisa 4. Vastuste jagunemine küsitluses

4.1. Eesti idufirmade juhtide teadlikkus nutika idufirma meetodist

Valikvariant	Vastanute arv
On teadlikud	21
Ei ole teadlikud	1

Allikas: Autori koostatud küsimustiku koondatud tulemused

4.2. Esmaste infoallikate arvuline jaotus

Valikvariant	Vastanute arv
Koolitus/seminar	4
Erialane kirjandus või veebilehekülg	11
Tutvusringkond	4
Ei mäleta	2

Allikas: Autori koostatud küsimustiku koondatud tulemused

4.3. Eesti idufirma juhtide hinnang nutika idufirma meetodile

Hinnang nutika idufirma meetodile	Vastanute arv
5	4
4	10
3	6
2	1

Allikas: Autori koostatud küsimustiku koondatud tulemused

Lisa 4 järg

4.4. Arvuline jaotus Eesti idufirma juhtide seisukohast nutika idufirma meetodi kasutamise kohta tulevikus

Valikvariant	Vastanute arv
Kavatsevad kasutamist jätkata	18
Ei ole kindel	3

Allikas: Autori koostatud küsimustiku koondatud tulemused

4.5. Arvuline jaotus minimaalse elujõulise toote välja arendamise kohta Eesti idufirma juhtide seas

Valikvariant	Vastanute arv
On välja arendanud MVP	18
Ei ole kindel	2
Ei ole MVP-d välja arendanud	1

Allikas: Autori koostatud küsimustiku koondatud tulemused

4.6. Arvuline jaotus kannapöörde läbiviimise kohta Eesti idufirma juhtide seas

Valikvariant	Vastanute arv
On kannapöörde läbi viinud mitu korda	3
Ei ole kindel	5
Ei ole kannapööret läbi viinud	10
On läbi viinud ühe korra	3

Allikas: Autori koostatud küsimustiku koondatud tulemused