

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Loviisa Remmelkoor

**EESTI IDUETTEVÕTETE KAASATUD KAPITALI MAHU SEOS
ASUTAJA SOOGA**

Bakalaureusetöö

Õppekava ärimus, peeriala ärirahandus

Juhendaja: Laivi Laidroo, PhD

Tallinn 2023

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks.

Töö pikkuseks on 8952 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Loviisa Remmelkoor

(kuupäev)

SISUKORD

| | |
|--|----|
| LÜHIKOKKUVÕTE | 4 |
| SISSEJUHATUS | 5 |
| 1. IDUETTEVÕTTED JA KAPITALI KAASAMINE | 8 |
| 1.1. Idufirma ja kapitali kaasamise definitsioon ning olemus | 8 |
| 1.2. Idufirma kapitali kaasamise etapid | 10 |
| 1.3. Naiste roll iduettevõtluses | 15 |
| 1.4. Ülevaade eelnevatest uuringutest | 18 |
| 2. ANDMED JA METOODIKA | 23 |
| 2.1. Ettevõtete valim ning valitud muutujad | 23 |
| 2.2. Metoodika ja kasutatavad muutujad | 25 |
| 2.3. T-test..... | 27 |
| 2.4. Regressioonmudelid | 28 |
| 3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED | 30 |
| 3.1. Eesti naisiduettevõtjate kapitali kaasamise edukus | 30 |
| 3.2. Eesti idufirmade kapitali kaasamise mõjurid..... | 34 |
| 3.3. Järeldused ja ettepanekud | 36 |
| KOKKUVÕTE | 38 |
| SUMMARY | 40 |
| KASUTATUD ALLIKATE LOETELU | 42 |
| LISAD | 48 |
| Lisa 1. Idufirmade valim | 48 |
| Lisa 2. Iduettevõtete valimi jaotus tegevussektorite alusel | 55 |
| Lisa 3. Lihtlitsents | 56 |

LÜHIKOKKUVÕTE

Antud bakalaureusetöö eesmärgiks on hinnata Eesti iduettevõtete erinevates arenguetappides kaasatud kapitali mahu seost omanike sooga. Uurimisprobleemiks on teabe puudumine Eesti iduettevõtjate kapitali kaasamise edukusest tulenevalt soost ja teistest mõjuritest. Analüüsi aluseks on Startup Estonia idufirmade andmebaasi ettevõtted, mis on kooskõlas *European Startup Network* idufirmade definitsiooniga. Täiendav informatsioon ettevõtete ja asutajate kohta pärineb Registrate ja Infosüsteemide Keskuselt, finantsinformatsioon leiti Crunchbase ja Asutajate Seltsi andmebaase kombineerides. Lõplik vaatluste arv on 284 iduettevõtet. Teooriale ja eelnevatele empiirilistele uuringutele tuginesed eeldatakse, et naissoost asutajatega iduettevõtted kaasavad väiksemas mahus kapitali võrreldes meesoost asutajatega nii kogumahus kui ka ainult esmase arengufaasi lõikes. Vaadeldav periood on 2013-2022 ja analüüsis kasutatakse nii F-testi, t-testi kui ka mitmeseid regressioonmudeleid.

Hüpoteeside testimise tulemusena leidis kinnitust, et vähemalt ühe naisasutajaga iduettevõtted kaasavad aastas keskmiselt vähem kapitali kui meesasutajatega iduettevõtted. Statistiliselt olulist erinevust ei ilmnenud aga esmaste arengufaaside lõikes. Regressioonmudelid kinnitasid kaasatud kapitali mahu positiivset seost töötajate arvuga ja välismaise peakontori olemasoluga ning negatiivset seost asutajate arvuga. Naisasutaja muutuja ning kaasatud kapitali mahtude vahel ilmnis küll ootuspärane negatiivne seos, ent kummaski koostatud mudelis ei osutunud see statistiliselt oluliseks. Seega ei saa käesoleva lõputöö alusel Eesti idufirmade sooliseid erinevusi välise kapitali kaasamise kontekstis üheselt defineerida. Analüüsi edasiarendustena saaks kättesaadavama finantsinformatsiooni korral suurendada valimi mahtu ning kaasata analüüsi täiendavaid muutujaid, mida antud veel töös ei kasutatud.

Võtmesõnad: iduettevõtte, kapitaliinvesteeringud, finantseerimine, sooline lõhe

SISSEJUHATUS

Tänapäeva infoühiskonna iseloomujoonteks võib pidada muutlikkust ja kiiret arengut. Taolistest arengutest ei ole kõrvale jäänud ka ettevõtlusmaastik, kus suurkorporatsioonide ning traditsiooniliste ettevõtlusvormide kõrvale on tekkinud iduettevõtted (*startups*). Laiemas pildis on idufirmadel samasugused eesmärgid nagu igal teisel ettevõttel, küll aga on hoopis erinev, kuidas iduettevõtted toimivad ning milline on nende äristrateegia. Nimelt seostatakse iduettevõtteid eelkõige innovatsiooni, äriprotsesside kiiruse ning kasvule orienteeritusega (Curry & Baldrige, 2022).

Iduettevõtte toimimisviis ja kasvule orienteeritus toob kaasa ka suurema kapitali vajaduse, mistõttu otsivad paljud sellised firmad viise väliste investeeringute saamiseks juba varajases idee faasis. Just ettevõtte algusfaasis tehtud finantseerimisotsused ning nende edukus on märgilise tähtsusega, sest mõjutavad ka ettevõtte edasise finantseerimisvalikuid ja seda eriti just väliskapitali kaasamise kontekstis (Samuelsson *et al.*, 2021). Seetõttu uuritakse käesolevas lõputöös kogu kaasatud kapitali mahu kõrvale eraldi ka just (mikro)seemnevoorus kaasatud mahu mõjutegureid. Iduettevõtete kapitali kaasamiseks võib olla erinevaid viise tulenevalt ettevõtte arengu etapist alustades laenude, ingelinvestorite ja ühisrahastusega ning lõpetades aktsiate esmase pakkumisega (Hill, 2018).

Eesti on iduettevõtluse kontekstis üks maailma silmapaistvamaid riike. Rahvusvaheline riskikapitali ettevõtte Index Venture on pärjanud Eesti riikide iduettevõtluse-sõbralikkuse pingereas esikohaga, Eestis on kõige rohkem üksikisikuid (idufirmasid, mille väärtus on üle 1 miljardi dollari) elanike kohta maailmas ning 2022. aastal oli Eesti Euroopas esikohal kaasatud riskikapitali arvestuses (Invest in Estonia ..., 2022). Tänu iduettevõtlust soosivale majanduskeskkonnale on antud sektor üks kiiremini kasvavaid Eestis, mis on omakorda saavutanud ka ülemaailmse tuntuse ning mõjub atraktiivselt rahvusvaheliselt kõrgelt hinnatud talentidele (Truu *et al.*, 2020). Eesti iduettevõtete edulugude kontekstis on oluline uurida siinset iduettevõtluse maastikku, vaadelda selle valdkonna trende, analüüsida toimunut ning teha järeldusi. Eesti on ühtlasi nii teerajajaks kui

ka heaks uurimisobjektiks, mis aitab tulevikus ellu viia vajalikke muudatusi nii siin kui ka mujal maailmas, soodustades iduettevõtete arengut igakülgset.

Vaatamata siinsele kõrgelt arenenud ettevõtlusmaastikule ning üldjoontes võrdsetele võimalustele valitseb Eestis üleüldiselt suur lõhe mees-ja naisettevõtjate arvukuse vahel. 2019. aasta seisuga moodustasid naised Eesti iduettevõtete asutajatest 15% ning töötajatest 36% (Truu *et al.*, 2020). Sooline ebavõrdsus on ühiskonnas ja tööturul täna ning ka tulevikus väga aktuaalne probleem, sest naiste võimekus on ettevõtlusmaastikul üldiselt alahinnatud. Eelnevad empiirilised uuringud üle maailma on näiteks veel leidnud, et naised alustavad väiksema algkapitaliga (Coleman & Robb, 2009), sõlmivad meestega võrreldes väiksemamahulisi kapitali kaasamise tehinguid (Kiefer *et al.*, 2022) ning on vähem kasvule ja kapitali kaasamisele orienteeritud (Brindley, 2005). Eestis taoliseid ajakohaseid uuringuid hetkel pole, mistõttu oleks oluline antud lõputöö raames uurida, kas ka siinsete iduettevõtete naissoost asutajad on võrreldes meestega alustanud väiksema startikapitaliga ning üleüldse kogumahu vähem investeringuid kaasanud. Üleüldiselt on naisettevõtluse valdkond Eestis siiani väga vähe uuritud, kuigi teadvustatakse naiste väiksemat osakaalu ettevõtluses.

Uurimisprobleem: Teabe puudumine Eesti iduettevõtjate kapitali kaasamise edukusest tulenevalt soost ja teistest mõjuritest.

Käesoleva töö eesmärgiks on hinnata Eesti iduettevõtete erinevates arenguetappides kaasatud kapitali mahu seost omanike sooga kasutades järgmiseid uurimisküsimusi:

- 1) Kas idufirmad, mille asutaja(d) või kaasasutaja(d) on naine/naised, on kaasanud suuremas koguses kapitali kui idufirmad, mille asutajad on vaid meessoost?
- 2) Kuivõrd olulised on kapitali kaasamise mahu erinevused meeste ja naiste asutatud iduettevõtete algfaaside lõikes?
- 3) Kuivõrd olulised on need erinevused idufirmade tegevusvaldkondade lõikes?

Hüpotees 1: Naiste asutatud idufirmad kaasavad väiksemas mahu kapitali kui meeste asutatud idufirmad.

Hüpotees 2: Naiste asutatud idufirmad kaasavad mikroseemne ja seemnevoorus väiksemas mahu kapitali kui meeste asutatud idufirmad.

Eesti iduettevõtete kohta käivad andmed pärinevad Startup Estonia, Asutajate Seltsi, ja Crunchbase andmebaasidest ning Eesti Registrate ja Infosüsteemide keskuselt perioodil 2013-2022. Valimi suuruseks on 284 iduettevõtet, millest 65 on asutatud vähemalt ühe naise poolt. Lõplikku valimit analüüsitakse F-testi, T-testi ja mitmeste regressioonmudelitega. Mudeleid koostatakse kokku kaks: ühel on sõltuvaks muutujaks kogu kaasatud kapitali maht ning teisel ainult iduettevõtte algfaasis kaasatud kapitali maht.

Lõputöö on jaotatud kolme suurde peatükki. Esimeses peatükis avatakse iduettevõtete definitsioon ja laiem olemus, järgmiste lõputöö osade jaoks aitab raamistikku luua iduettevõtete kapitali kaasamise etappide ning finantseerimisallikate ülevaade. Lisaks selgitatakse naiste rolli ja selle mõjureid tänapäeva iduettevõtluses. Lõpetuseks antakse ülevaade eelnevatest uuringutest, mis käsitlevad nii iduettevõtete kapitali kaasamise tegureid, naiste asutatud ettevõtete käekäiku kui ka laiemat konteksti, mis annab aluse käesoleva lõputöö valmimiseks. Teises peatükis tutvustatakse valimit, piiranguid ning metoodikat. Koostatakse regressioonmudelid ning viiakse läbi analüüs. Töö viimases peatükis selgitatakse analüüsi tulemusi, tuuakse välja põhjalikumad järeldused ning ettepanekud.

1. IDUETTEVÕTTED JA KAPITALI KAASAMINE

1.1. Iduettevõtte ja kapitali kaasamise definitsioon ning olemus

Kuigi idufirmat kui sellist võib olemuselt pidada pigem viimase aja nähtuseks, siis on inglisekeelset väljendit „*startup*“ kasutatud juba 1980-ndates iseloomustamaks teatud tüüpi ettevõtet või tööpraktikat viidates tihtipeale ka kindlale sektorile. Varasemalt võis selle sõna all mõista mistahes ettevõtte algfaasi laiemalt, ent reaalsuses kasutati seda harva. Sõna „*startup*“ hakkas niisiis rohkem levima aastatel 1970-1980 ning seost võib näha tehnoloogia laiema levikuga tol perioodil. Tänapäevalgi ei ole ühte kindlat definitsiooni, mis konkreetselt sõnastaks iduettevõtete olemuse. Küll aga iseloomustavad erinevad allikad iduettevõtteid karakteristikutega nagu näiteks ettevõtte väiksus ja noorus, töötajate vähesus, teatud liiki paindlik, agiilne ja horisontaalse juhtimisega tööetika, kasumi ning lõplikult välja töötatud produkti puudumine ja riskantsemad finantseerimisvahendid. Viimast võib pidada ka üheks põhjuseks, miks enamus iduettevõtetest ebaõnnestuvad. (Cockayne, 2019)

Käesolevas lõputöös lähtutakse Euroopa Komisjoni poolt heaks kiidetud ning *European Startup Network*'i koostatud „European Startup Monitor 2020/2021“ dokumendis sõnastatud iduettevõtte definitsioonist (Bormans *et al.*, 2021):

- ettevõtte vanus on kuni 10 aastat
- ettevõtte toode, teenus või ärimudel on innovatiivse lähenemisega
- ettevõtte on orienteeritud kasvule lähtudes töötajate arvust, kasumist või turuosa suuruselt.

Vaatamata üldlevinud konkreetse definitsiooni puudumisele võib, nagu ülaltoodud definitsiooniski, üheks kindlaks iduettevõtete olemust kirjeldavaks jooneks pidada innovaatsilisust. Turule tuuakse uudne toode või teenus, mis paneb aluse uuele valdkonnale või arendab olemasolevat laiaulatuslikult. Inglise keeles kasutatakse iseloomustamiseks ka sõna „*disruptor*“, mis näitlikustab hästi, kuidas iduettevõtted võivad avaldada väga suurt mõju tervetele tegevussektoritele ning nende tulevikule: kui traditsioonilised ettevõtted pigem kordavad olemasolevaid kontseptsioone, siis iduettevõtted loovad täiesti uusi. Teiseks kindlaks

tunnusjooneks võib pidada agiilsust ja kasvule orienteeritust. Toodete puhul on näiteks protsessi üheks osaks tihtipeale pika planeerimis- ja kavandamistöö asemel esialgne prototüüp võimalikult ruttu kasutusse saada, et testimise ning kasutajate tagasiside põhjal järjepidevalt edasiarendusi teha. Samal ajal on oluline ka ulatuslik kliendibaasi suurendamine, mille tulemusena on võimalik teenida rohkem raha, mida omakorda arendustegevusse investeerida. Iduettevõtte eesmärgiks on niisiis kasvada ning paindlik struktuur ja traditsioonilises mõistes hierarhia puudumine võimaldavad seda hästi. (Curry & Baldrige, 2022)

Terve maailma kontekstis moodustavad väikese ja keskmise suurusega ettevõtted 90% äridest ning pooled kõikidest töökohtadest, vastutades sealjuures arenenud majanduskeskkondades keskmiselt 55% sisemajanduse kogutoodangu eest. Kuigi väiksematel ettevõtetel on hetkeseisuga arenenud riikide majanduses mängida suur roll, siis on viimase aja tendents ettevõtlusmaastikul hoopis suurte ettevõtete domineerimine. 2021 aastal oli maailmas üle 700 üksisarviku staatuses iduettevõtte ning trend on kasvav. Asjaolu ilmestab ka fakt, et iduettevõtlusmaastikul tuntakse väljendeid „gasell“ (*gazelle*), mis kujutab kõrge kasvumääruga ettevõtet (vähemalt 20% aastane müügi kasv viiel aastal alates 100 000 dollarist) ning „*decacorn*“, mis iseloomustab iduettevõtet, mille väärtus on hinnatud vähemalt 10 miljardi dollari vääriliseks. Iduettevõtete agressiivsele kasvule orienteeritud ärimudel soodustab pikemas perspektiivis suurettevõtete teket ning seab ohtu väikeettevõtete konkurentsivõime ja jätkusuutlikkuse. Ettevõtlusmaastik näib olevat põhimõttelises muutumises ja iduettevõtlus omab selles võtmerolli. (Kuratko & Audretsch, 2022)

Eesti iduettevõtlust soosiv ettevõtluskultuur on ülemaailmselt tuntud ning siit on välja kasvanud nii mõnigi edukas iduettevõte. Seda ilmestavad hästi faktid, et Index Venture on pärjanud Eesti riikide iduettevõtluse-sõbralikkuse pingereas esikohaga ning Eestis on ka kõige rohkem iduettevõtteid elanike kohta, ühtekokku üle 1400, sealhulgas kümme neist on turuväärtusega üle ühe miljardi dollari, mida on jällegi kõige rohkem elanike kohta maailmas (Invest in Estonia ..., 2022). Startup Estonia andmetel oli Eesti idufirmade 2022. aasta käive üle kahe miljardi euro, mis on rekordkasv (Erinevalt ..., 2023). Iduettevõtluse valdkond on üks kiiremini kasvavaid terves riigis, keskmiselt suureneb töötajate arv 35% aastas, samal ajal on nii iduettevõtete arv kui ka kaasatud kapitali suurus viimastel aastatel suurenenud hüppeliselt (Truu *et al.*, 2020).

Tulenevalt suurest investeerimisvajadusest arendustegevusse ning ka kasvule orienteeritusest on iduettevõtte tegevuse jätkusuutlikkuse seisukohast väga oluline piisavate finantseerimisallikate olemasolu. Rahaline suutlikkus on olulises seoses alustava ettevõtte edukuse, jätkusuutlikkuse

(Parker & Belghitar, 2006; Delmar & Shane, 2004) ja kõrgema tulususega tulevikus (Gartner *et al.*, 2012). Iduettevõtted kasutavad korraka erinevaid kapitali kaasamise allikaid ning need sõltuvad ka ettevõtte kasvufaasist. Suurem osa iduettevõtetest on mingil viisil kaasanud välist kapitali, enamasti on selle kaasamine populaarsem pärast ettevõtte algusfaasi, mille jooksul tuginetakse peamiselt asutaja(te) omainvesteeringutele. Suurem osakaal kaasatud kapitali pärineb tavapäraselt ettevõtte koduriigist. (Bormans *et al.*, 2021)

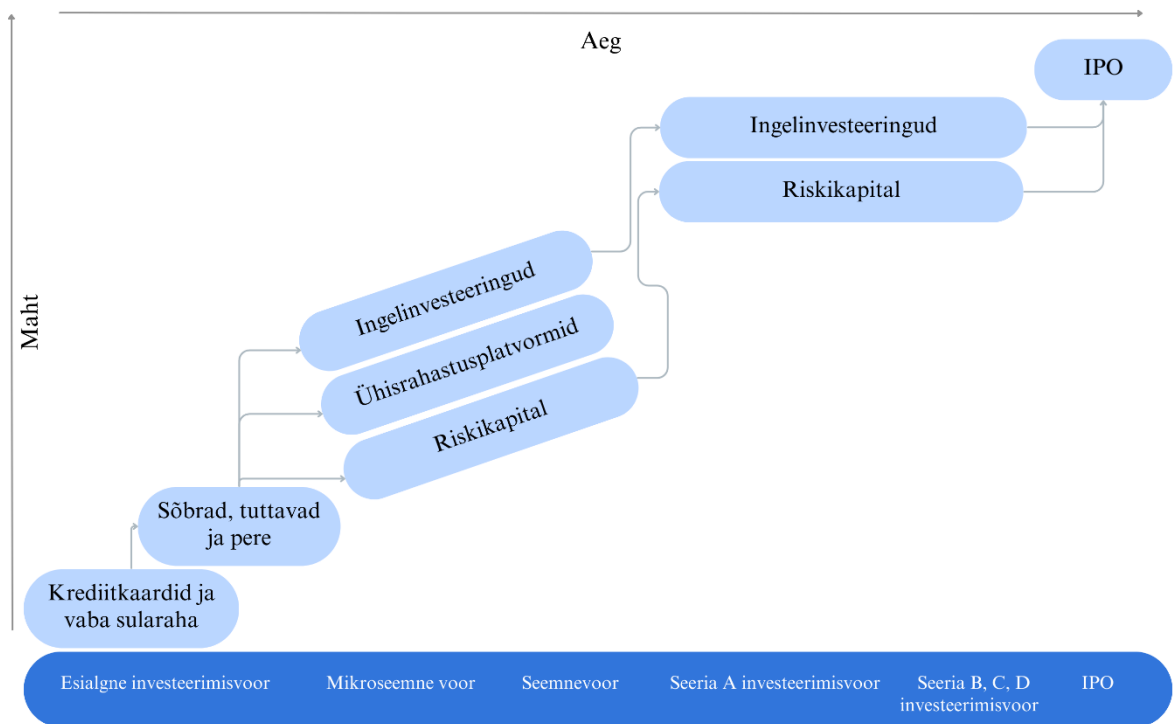
Eesti iduettevõtete kapitali kättesaadavust võib üldiselt hinnata väga heaks. Suurenenud on välisinvestorite poolt tehtud tehingud, vahemikus 2015-2020 moodustas välismaine kapital 94% Eesti iduettevõtetesse investeeritust. Kogumahult kõige suuremad kapitaliinvesteeringud lähevad valdkondadesse nagu näiteks *AdTech & Creative Tech*, *FinTech* ja *CyberTech*. Eesti iduettevõtete kapitali vajadus on aga jätkuvalt suur, 2020. aasta alguses läbi viidud uuringu kohaselt hindab 51% iduettevõtetest tulevaseks vajaduseks üle 0,5 miljoni euro, neist 37% soovib kaasata aga 1-3 miljonit eurot. Probleemaatiliseks näetakse kapitali kaasamise suutlikkust ettevõtte alg- ja kasvufaasis, lisaks on keerukas ka alarahastatuse aspekt kapitalimahukates valdkondades nagu näiteks *deeptech*, *hardware* ja bioteadused. (Iduettevõtete ..., 2020)

Iduettevõtlus on järjest suurenev majandussektor, mida iseloomustavad eelkõige innovatiivsus ja suur kasvupotentsiaal. Mahuka arendustegevuse ning kasvueelduse teeb võimalikuks piisavate finantseerimisallikate olemasolu, mistõttu on eduka iduettevõtluse kontekstis oluline vaadelda tegureid, mis soodustavad välise kapitali kaasamise suutlikkust. Eesti on iduettevõtlusmaastikul kõrgelt arenenud riik, pälvinud rahvusvahelist tunnustust ning olnud kasvulavaks kümnele ükssarviku-staatuses ettevõttele. Eesti iduettevõtted on viimastel perioodidel teinud rekordkäibeid ning kaasanud arvestatava osa välismaist kapitali, ent välise kapitali kaasamise vajadus püsib nii Eesti kui muu maailma iduettevõtete seas kõrge ka tulevikus.

1.2. Idufirma kapitali kaasamise etapid

Iduettevõtete innovatiivne lähenemine ning kasvule orienteeritud ärimudel nõuavad suurel määral finantseerimist, et rahastada nii arendustegevust kui ka turuosa suurendamist. Kuna suurem osa iduettevõtteid pole veel kasumlikud või puudub lõpp-produkt sootuks, siis pole piisavat äritegevusest saadud rahavoogu ega ka väljavaateid pangalaenule, seega otsitakse võimalusi väliste investeeringute saamiseks juba varajases ideefaasis. Väline finantseerimine on oluline

komponent ettevõtte püsimise ja kasvu tagamiseks varajastes faasides (Amit *et al.*, 1990; Berger & Udell, 1998). Erinevaid kapitali kaasamise viise on mitmeid ning nende kasutamine sõltub enamasti konkreetsest sihtotstarbest ning ettevõtte elutsüklist. Alloleval autori koostatud joonisel (Joonis 1) on ülevaade investeerimisringide seosest kapitali kaasamise allikatega nii ajalises kui ka mahulises perspektiivis.



Joonis 1. Investeerimisringide seos kapitali kaasamise allikatega
Allikas: Autori koostatud, Cremades (2016) ja Hill (2018) ainetel.

Joonisel kujutatud ajaline perspektiiv algab esialgselt investeerimisvoorust ning lõppeb IPO-ga. Esialgsel investeerimisvoorul eesmärgiks on testida kontseptsiooni, luua prototüüp, analüüsida turgu ja potentsiaalsete klientide ootuseid, sihtsiks pole olemasolevate vahenditega toote/teenuse lõplik välja töötamine ning kõik ettevõtte antud investeerimisvoorud ei läbivi. Selle vooru käigus selgub ideaalis ka iduettevõtte tegevuse kulukus ning ootused järgnevateks rahastusvoorudeks, tegemist on niisiis ettevalmistusega järgnevateks suuremahulisteks finantseerimisvoorudeks. (Cremades, 2016)

Ettevõtte esialgses investeerimisvoorul on tihti peale kõige kättesaadavamad asutajate isiklikud vabad vahendid. Sinna hulka võivad kuuluda nii krediitkaardid, vaba sularaha kui ka säästud. Tegemist on aga äärmiselt riskantse finantseerimisallikaga, sest iduettevõtte ebaõnnestumine just

algusfaasis on vägagi tõenäoline. Lisaks sellele on krediitkaartide näol tegemist ka kalli rahastusviisiga, sest intressitasud on võrreldes teiste finantseerimisallikatega kõrged ning makseraskuste korral mõjutab see ka kaardiomaniku personaalset krediidireitingut. Järgmise sammuna võivad asutajad tõenäoliselt hakata raha kaasama oma kõige lähedasematelt inimestelt kelleks on sõbrad, tuttavad ja pere. Ka sellel on nii plusse kui miinuseid, sest raha võib saada küll väga soodsatel tingimustel, ent arvestama peab emotsionaalsete aspektidega, mis võivad mõjutada suhteid lähedastega ning probleemide korral viia ka situatsioonini, kus sellised investorid soovivad raha välja võtta lühikese etteteatamisajaga ja ettevõtja jaoks kõige ebasobivamal hetkel. (Hill, 2018)

Joonise 1 kohaselt on järgmiseks investeerimisvooruks mikroseemne voor, mille eesmärk on sarnane esialgsele investeerimisvoorule, ent siht on kaasata kapitali sellises mahus, mis võimaldaks iduettevõttel tegutseda keskmiselt järgmised 3 kuud, mille lõppedes peaks olema ette näidata konkreetseid edasimenkuid. Tihtipeale investeeritakse klausliga, et selle etapi edukus on aluseks ka järgmisele võimalikule investeeringule sama investori poolt, ent ei garanteeri seda. Selles etapis, kaasatud raha abil, kujuneb kindlamalt välja idufirma meeskond. (Cremades, 2016)

Üheks finantseerimisallikaks mikroseemne voores võib olla ühisrahastus, mille puhul kogutakse raha väikeste summade kaupa otse erinevatelt, ühtekokku suurelt hulgalt investoritelt. Enamusel neist ei ole isiklikku kontakti üksteise või finantseeritava ettevõtte omanikega. Ühisrahastus on viis, mille abil saavad investeerimisel kaasa lüüa ka väikeinvestorid, kel pole suuri summasid, mis on tavaliselt iduettevõttesse investeerimise eelduseks. Ühisrahastusplatvormide abil on investorite leidmine ning nendega kommunikatsioon ettevõtte jaoks lihtne ja odav, takistuseks ei ole ka pikad geograafilised vahemaad. Ühisrahastusi võib olla laenu- või omakapitalipõhine. See tähendab, et investor annab ettevõttele laenu, mille pealt on tal võimalik teenida intressitulu ning ettevõttele tekib kohustus või siis investeeritakse otse omakapitali, mida ettevõtte saab vastavalt vajadusele oma tegevuseks kasutada samal ajal kui investorist saab (väike)osanik. Mõnel platvormil võib sellist tüüpi investeerimine olla võimalik vaid akrediteeritud investoritele, kellel on piisavalt sissetulekuid ja varasid, juhtiv roll või piisavalt kogemust. Mõnel juhul aga ei omanda investorid finantseerimise tagajärjel osalust iduettevõttes ega anna laenu, vaid saavad muid hüvesid nagu näiteks test-toode, reklaamtooted või ligipääs tarkvara beta-versioonile. Lisaks võivad neil olla eelised järgmiste rahastamisringide või aktsiate emiteerimise korral tulevikus. Iduettevõtte jaoks on eeliseks, et nii ei teki võlakohustust ega intressimakseid, ei loovutata osakapitali ega kontrolli ettevõtte juhtimise üle. Investorid, kes vastutasuks prototüüpidele

ligipääsu saavad, on tihti ka oluliseks testgrupiks, kelle tagasiside aitab ettevõttel oma toodet või teenust parandada. (Belleflamme *et al.*, 2015)

Teiseks rahastamisallikaks mikrosemne voorus võivad olla ingelinvestorid, kes finantseerivad varajases staadiumis iduettevõtteid oma isiklike varadega. Ingelinvesteeringud on tavaliselt järgmine samm osanike enda, nende pere ja sõprade finantseerimisest, ent eelneb rohkem struktureeritud riskikapitali investeeringutele. Ingelinvesteeringud on enamasti suuremates summades, jäädes 25 00 ja 100 000 dollari vahele. Investori jaoks on tegemist kõrge riskiga tehinguga, sest ettevõttel pole selleks hetkeks enamasti ette näidata lõpptoodet ega kasumit, seega panustatakse tulevikupotentsiaalile. Kuna investeeritakse oma isiklike varasid, siis on investori otsused rohkem kaalutletud, ettevõttel peab olema suur realistlik kasvueeldus ja paljulubav juhtkond, mis ühtekokku tasuks investorile tema riskid vääriliselt. Ingelinvesteeringuid peetakse suurimaks iduettevõtete finantseerimise allikaks edestades ka riskikapitali fonde. (Hill, 2018)

Mikrosemne voorule järgnev seemnevoor sarnaneb olemuselt, eesmärgilt ja, nagu jooniselt 1 näha, ka allikate poolest mikrosemne voorule, peamiseks erinevuseks kaasatud kapitali suurem maht (ka investori kohta) ja kõrgem riskitase, mis muudab investorite leidmise keerukamaks. Sihiks on kolme järgneva kuu tegevuse finantseerimise asemel nüüd juba viia ettevõtte võimalikult lähedale oma toote/teenuse turul lansseerimisele või vähemalt kindla disaini või tehnoloogia kinnitamiseni. Idufirma tiim on kokku pandud ning vajalikud positsioonid täidetud. Selles voorus osalevate iduettevõtete ideedel nähakse suurt potentsiaalset edu, vastasel juhul ei oleks võimalik nii suuri summasid kaasata. (Cremades, 2016)

Nagu joonisel 1 näha, võivad riskikapitali investeeringud toimuda juba mikrosemne voorus, ent järjest aktuaalsemaks ja suuremahulisemaks saavad need seemnevoorus. Investeeringud toimuvad läbi riskikapitali fondide, kus fondijuhid haldavad investorite raha. Finantseeritaval ettevõttel võib olla selleks ajaks juba oma toode või teenus turule toodud ning mõned müügitehingudki ette näidata, ent enamasti pole tegemist siiski kasumlike ettevõtetega, millel oleks ligipääs traditsioonilistele finantseerimisallikatele nagu näiteks kommerts pangad. Riskikapitali eesmärk on viia ettevõtte kiiremini järgmisesse arengutsükklisse saades ise sellest kiirest arenguhüppest maksimaalset kasu, seetõttu on riskikapitali investeeringu saamise eelduseks jällegi suur kasupotentsiaal. Iduettevõtte tuleviku ebakindlusest tulenevalt on riskikapitaliinvesteeringute risk suur, ent vastupidiselt ingelinvesteeringutele on tegemist kolmandate investorite varaga. Riskikapitali fondide tähtsus on viimasel ajal muutunud üha suuremaks. Üks ettevõtte võib hallata

mitut fondi, mis kõik koosnevad erinevate investorite varadest, nii institutsionaalsetest (näiteks pensionifondid) kui ka individuaalsetest. Sellistel fondidel on enamasti kindel eluiga, mis defineerib ka fondi erinevad arenguetapid alustades ettevõttesse investeringu tegemisega, seejärel kasvu ja kasumlikkuse saavutamisesse panustamisega ning lõpetades ettevõttest väljumisega. Investeeringu tulemusena omandavad fondid osaluse vastavas ettevõttes ning enamasti on ka tavaline kui riskikapitali fond sekkub aktiivselt finantseeritava iduettevõtte juhtimisse läbi juhatuse või nõukogu liikmeks olemise, mentorluse pakkumise või kontaktide jagamise. Iduettevõtte jaoks ei ole seda tüüpi finantseerimisallika näol tegemist pelgalt kapitali kaasamisega, vaid olulist väärtust pakub ka fondi panus strateegiasse, juhtimispädevuse suurendamisesse ja ettevõtte edasiarendamisesse. (Hill, 2018)

Järgnevaid investeerimisvoore tähistatakse kronoloogiliselt tähestiku järjekorras. Seeria A investeerimisvooru all peetakse enamasti silmas esimest kapitali kaasamise ringi, kus osalevad ka institutsionaalsed investorid. Tegemist on mahult suurema investeringuga kui eelnevad ning sellele võib järgneda veel seeria investeringuid. Eelduseks on väljatöötatud toode/teenus ning piisavalt välja arendatud ettevõtte struktuur, mis suudab tagada ettevõtte tegevuse jätkusuutlikkuse. Peamisteks eesmärkideks on kaasatud raha abil toode/teenus turule saada, investeerida turundusse ja tarneahelasse ning optimeerida sealseid kulusid, laiendada turuosa ja liikuda edasi strateegiliste tegevustega. Rahastamise allikateks on ingel- ja riskikapitali investorid, aga vähemal määral ka erakapitalifirmad ja riskifondid. B seeria voor on tavaliselt eelnevast suurem ning vähem riskantne, sest toode/teenus on juba turul ning ettevõtte esialgne edukus selgunud. B vooru eesmärgiks on tavaliselt investeerimine turuosa ja kasumlikkuse täiendamisesse, kui toode/teenus on juba lansseeritud. B, C ja D voore võib rakendada ka mingi teise ettevõtte üleostutehingu teostamiseks või teistesse riikidesse laienemiseks, mis nõuab kapitali filiaali loomiseks ning töötajate leidmiseks. (Cremades, 2016)

Seeria investeerimisvoorudele järgneb enamasti esmane avalik aktsiapakkumine (*IPO – initial public offering*), mille korraldamist võib üleostmistehingu kõrval pidada iduettevõtte lõppeesmärgiks, sest see tähendab, et ettevõtte on kasvufaasist jõudnud stabiilsesse faasi, omandatud on märkimisväärne turuosa, toode/teenus on välja töötatud ning ettevõtte on kasumlik, pakkudes osanikele reaalselt väärtust. Aktsiate avalik pakkumine on hea viis lisakapitali kaasamiseks, mida investeringute, arendustegevuse või laiendustegevuse rahastamiseks kasutada. Peale lisafinantseeringu saamise võib aktsiate avalikul pakkumisel olla veel teisigi eesmärke, näiteks riskide hajutamine ja likviidse järelturu loomine olemasolevatele osanikele,

sealhulgas asutajad ja riskikapitali fondid. Uutest investoritest saavad ettevõtte osanikud, kes võivad tulevikus kasu saada ettevõtte aktsia väärtuse tõusust või dividendimaksetest. Aktsiate emiteerimisel on erinevatest riikidest ja börsidest tulenevalt mitmeid piiranguid, näiteks omakapitali mahu alammäär, teatud standardile vastav raamatupidamine ja kindel avalikult emiteeritud aktsiate hulk. Seega ei ole aktsiate avaliku emiteerimise korraldamine võimalik igale iduettevõttele ning arvestada tuleb ka kaasnevate kuludega. Börsil noteeritud ettevõtetele rakenduvad ka lisakohustused nagu kvartaalsete aruannete väljastamine, samuti võib negatiivsemateks tagajärgedeks pidada avatust turukõikumistele ning ka privaatsuse ja kontrolli vähenemist. (Hill, 2018)

Aastal 2017 esimest korda laiemalt tuntuks saanud kapitali kaasamise viis esmane mündipakkumine (*ICO – initial coin offerings*) on alternatiiviks ingelinvesteeringutele ja riskikapitalile krüptovara valdkonnas. Iduettevõtted väljastavad investorile investeeringute eest enda krüpto münte/tokeneid või õiguseid nendele tulevikus, investeeringuid tehakse enamasti krüptovaluutas. Investorid panustavad antud tokeni väärtuse kasvule tulevikus, mis võib juhtuda ettevõtte edukate projektide tagajärjena. Esmast mündipakkumist võib teatud mõttes vaadelda ka kui alternatiivi esmasele avalikule aktsiate emiteerimisele, kus aktsiate asemel väljastatakse tokeneid. Krüptovaluuta valdkond on paljudes riikides veel vähe reguleeritud, seega on ICO puhul võimalik vältida paljusid regulatsioone, mis rakenduksid IPO puhul. Seetõttu on tegemist ka riskantsema ning hetkel veel suhteliselt vähelevinud kapitali kaasamise viisiga. (Lee & Low, 2018)

1.3. Naiste roll iduettevõtluses

Kuigi tänapäeva arenenud ühiskonnas on kõigil pealtnäha võrdsed võimalused ning diskrimineerimine töökeskkonnas soolisel tasandil on üha aktuaalsem teema, valitseb siiski suur lõhe mees- ja naisettevõtjate arvukuse vahel, nii ka iduettevõtluses. Euroopa iduettevõtetest on 64% asutatud puhtalt meestiimide poolt ning 7% naistiimide poolt. Välja toomist väärrib ka fakt, et naised on koondunud pigem teatud sektoritesse. Kõige rohkem naisasutajaid on Euroopa iduettevõtteid vaadeldes valdkondades, mis seostuvad moe, tekstiili, keemia- ja plastitööstuse ning toidu ja haridusega, kõige meestekesksemad valdonnad on näiteks elektroonika ja rohetehnoloogia. (Bormans *et al.*, 2021) Eestis on märksa suurem protsent naisi tervise- ja haridustehnoloogiaga tegelevates iduettevõtetes, neile järgnevad kommunikatsiooniteenused (Eesti ..., 2022). Kuigi näitaja on kasvanud, siis 2019. aasta seisuga moodustasid naised Eesti

iduettevõtete asutajatest 15% ning töötajatest 36% (Truu *et al.*, 2020), erinevused ilmnevad ka ametikohtade lõikes, naised on enim tippspetsialisti kohtadel, juhtivatel ametikohtadel aga märkimisväärselt vähem (Eesti ..., 2022).

Põhjuseid iseloomustamiseks naiste väiksemat aktiivsust ettevõtlusmaastikul on keeruline üheselt defineerida, sest rolli mängivad mitmed tegurid. *Small Business Economics* ajakirjas ilmunud artikli hinnangul võivad naiste ettevõtlikkust mõjutada sotsiaal-kultuurilised aspektid nagu näiteks võimujaotus ja sooline võrdsus; identiteet ja soorollidest tulenevad ootused nagu näiteks stereotüübid, riskiisu, perekonnakesksus ning viimaks keskkonnast tulenevad nüansid, näiteks ettevõtluse toetussüsteemid ning regulatsioonid (Bullough *et al.*, 2021). Viimase puhul on suurimaks mõjutajaks riigid ning erinevad ettevõtlust toetavad organisatsioonid. Ka Startup Estonia koostöös Eesti riigi avaliku sektoriga on fookusesse võtnud soolise lõhe teema iduettevõtluses, nimelt sõnastati 2021-2027 strateegiaplaanis eesmärk viia naisoost asutajate osakaal 30%-ni ning töötajate puhul 50%-ni. Iduettevõtte sektori kasvu eelduseks on nii teadmiste, oskuste kui ka tausta poolest mitmekesised talendid, kaasates ka soolist võrdsust, mis eeldab, et erinevatel elanikerühmadel peavad olema võrdsed väljavaated ning iduettevõtluse ökosüsteem peab seda toetama. (Truu *et al.*, 2020)

Sotsiaal-kultuurilist aspekti vaadeldes on ärimaailma ajalooliselt peetud pigem meeste pärusmaaks, kus väärtustatakse maskuliinseid omadusi ning seetõttu on ka ühiskonnas ettevõtjatele omistatud ning eeskujuks toodud eelkõige iseloomujooni, mis esindavad meessugu. Feminiinsust iseloomustavad sõnad nagu näiteks lojaalsus, õrnus ja tagasihoidlikkus ei seostu kuvandiga ettevõtjast, vastupidiselt maskuliinsetele omadustele nagu riskialtlisus, ambitsioonikus ja enesekehtestamine. (Ahl, 2006) Ka teoreetilises käsitluses on ettevõtjaid ja ettevõtlust tihtipeale käsitletud meestekeskse kontseptsioonina ning naistekeskne vaatenurk on uurimustes jäänud tähelepanuta (Loza de Siles, 2011). Godesiaboïs & Kiefer'i (2011) hinnangul piiravad naiste ligipääsu välisele kapitalile kehvem kontaktvõrgustik, aga ka naiste vähenenud esindatus riskikapitalisektori juhtpositsioonidel (Coleman, 2000) ning väiksem usaldatavus pankade, tarnijate ja klientide poolt (Brush, 1992; Collerette & Aubry, 1990). Ühiskonnas välja kujunenud norm ettevõtjast soodustab soolist ebavõrdsust ning pärsib naiste konkurentsivõimet. Meestekeskse valdkonnad ja suhtlusvõrgustikud piiravad naiste ligipääsu informatsioonile, arenguvõimalustele, kontaktide loomisele, uutele turgudele ja kapitali kättesaadavusele, mis mõjutab otseselt nende äriedukust. (Winn, 2005)

Lisaks meestekesksele keskkonnale avaldavad naistele eeskätt mõju ka perekonnamudeli stereotüübid. Identiteedi ja soorollide teoreetilises käsitluses on perekonda vaadeldud pigem kui naiste ettevõtlust takistavat tegurit, esitledes töö-ja eraelu konflikti negatiivses valguses ning tõstatades teema vaid naise perspektiivist lähtudes (Stoner *et al.*, 1990; Ahl, 2006). Siiski on mainitud ka perekonna positiivse mõju avaldumist demokraatlike juhtimisomaduste, suhtlusvõrgustike loomise ja suhtekorraldusoskuste näol (Brush, 1992; Buttner, 2001). Jätkuvalt on aga tunda minevikust pärinevate sotsiaalsete stereotüüpide mõju, kus naiste põhiline roll oli majapidamise ja laste eest hoolitsemine, samal ajal kui mehed pühendusid tööle ja raha teenimisele. Kuigi töökultuur on aastate jooksul muutunud ning naistel on, vähemalt arenenud riikides, meestega võrdsed võimalused töötamiseks, siis perekondlik rollijaotus ei ole kuigi palju võrdsemaks muutunud. Naiste karjäär on perekohustuste ning mehe kui ülalpidaja ambitsioonide suhtes teisejärguline. Kui naisel on lisaks ettevõtja rollile täies mahus kanda ka kodune roll, siis ei konkureerita meeste poolt samas valdkonnas asutatud ettevõtetega võrdsetel tingimustel. (Ahl, 2006)

Ettevõtlusega seostatakse tihedalt ka riskide võtmist (Van Praag & Cramer, 2003). Liles (1974) hinnangul võib ettevõtjatele avalduvad riskid jagada neljaks: finantsilised, karjäärilised, perekondlikud (sotsiaalsed) ja psühholoogilised. Slovic (2000) toob välja, et meesettevõtjatel on tendents riskide pärast vähem muretseda, tehes riskandsemaid valikuid (Chung, 1998), samal ajal kui naised on ettevõtluse kontekstis riskikartlikumad (Brindley, 2005). Ka Sexton & Bowman-Upton (1990), kinnitavad, et kuigi mees-ja naiseettevõtjatel on sarnased omadused, siis esineb märkimisväärne erinevus riskivalmiduses. Autori hinnangul võib väiksemat riskitaluvust pidada üheks põhjuseks, miks naised valivad ettevõtja asemel mõne teise ameti. Samal põhjusel avaldab suurem avalik sektor (peamiselt arenenud riikides) negatiivset mõju naiste ettevõtlusvaldkonda asumisele, mis on riskantne ja ambitsioonikas (Estrin & Mickiewicz, 2011). Brindley (2005) hinnangul võib ka kasvuootust vaadelda kui riski, mis asetab naised nõrgemasse positsiooni just iduettevõtluse kontekstis, kus kasvueeldus on peamine. Sexton & Bowman-Upton (1990) hinnangul on naised end rahalise kasu eesmärgil vähem valmis asetama olukordadesse, mille tulemus pole kindel. See tõdemus omab tähtsust just kapitali kaasamise seisukohalt.

Eelnevalt toodud põhjused ning naiste kui ettevõtjate kehvem maine ühiskonnas loob ebavõrdsed võimalused kapitali kättesaadavuses. Meestekeskne valdkond ning soolised stereotüübid nii töö- kui ka pereelus on loonud naistele ettevõtluses niinimetatud sisenemisbarjääri, mistõttu puudub neil meestele omane enesekindlus ning usk oma ettevõtlussuutlikkusse, mis omakorda avaldab

negatiivset mõju julgemate finantsotsuste tegemisele nagu suurem algkapital ja raha kaasamine (Minniti & Arenius, 2003). Naiste seas esineb ka vähem motivatsiooni ettevõtluseks või oma ettevõtte kasvule suunamiseks (Buttner & Moore, 1997; Fischer *et al.*, 1993), mistõttu on naiste asutatud ettevõtted väiksemad või kasvavad aeglasemalt (Minniti & Arenius, 2023). Peale selle, et naised on riskikartlikumad, tähtsustavad nad üleüldiselt märke olulisemalt, sealhulgas riskile viitavaid, mille põhjal võib nende tegevust pidada detailsemaks ja kaalutletumaks (Chung, 1998). Kirjeldatud konservatiivsem lähenemine on aga probleemiks välise kapitali kaasamise aspektist, kus näiteks riskikapitali investeringute saamise aluseks on just suur kasvupotentsiaal, mille tulemusena võib naistel olla keerukam välist kapitali kaasata või ei otsita seda juba eos maksimaalselt.

Eelnevalt käsitletust lähtuvalt püstitab autor lõputöös järgmised hüpoteesid:

Hüpotees 1: Naiste asutatud idufirmad kaasavad väiksemas mahus kapitali kui meeste asutatud idufirmad.

Hüpotees 2: Naiste asutatud idufirmad kaasavad mikroseemne ja seemnevoorus väiksemas mahus kapitali kui meeste asutatud idufirmad.

Üldielt tuleb nentida, et nii maailma kui ka Eesti naised on ettevõtlusmaastikul nõrgemas positsioonis mitmetel ühiskondlikel ja individuaalsetel põhjustel, mille tulemusena on nende oskused ja teadmised alahinnatud, finantsilised võimalused piiratud ning potentsiaali täieliku rakendamiseni veel arenguruumi (Truu *et al.*, 2020). Siiski on võib tulevikus oodata naiste ettevõtlusaktiivsuse kasvu ning lootust annavad ka riiklikud strateegiad ja arenguplaanid, mis on võtnud eesmärgiks võrdsete väljavaadete kehtestamise ning naiste toetamise ettevõtluses.

1.4. Ülevaade eelnevatest uuringutest

Eelnevad finantseerimist käsitlevad empiirilised uuringud on kinnitanud, et ettevõtte algusfaasis tehtud kapitali kaasamise otsused ning nende edukus on märgilise tähtsusega, sest mõjutavad ka ettevõtte edasise finantseerimisvalikuid. Just väliskapitali kaasamise puhul on kinnitust leidnud niinimetatud rajaefekt (*path effect*), kus ettevõtte seemnetasandil peamiseks finantseerimisallikaks osutunud vahendid domineerivad ka edasistes etappides. (Samuelsson *et al.*, 2021) Ettevõtlusuuringud näitavad, et väline omakapitali rahastamine on kõige optimaalsem

rahastamisviis idufirmade käivitamiseks ja suure kasvuni viimiseks (Hechavarría *et al.*, 2016). Kitsamalt *fintech*'idele suunatud uuringust, kus analüüsiti erinevate ettevõtete kümne aasta kapitali kaasamise andmeid kokku 76. riigist, selgus, et ingelinvesteeringute ja hilisemates seemnevooru ringides järelinvesteeringute omandamisel esineb positiivne seos (Herck Giaquinto & Bortoluzzo, 2020). Gartner *et al.* (2012) kinnitasid sarnaselt varasematele uuringutele iduettevõtete arengufaasi ning suuruse mõjust rahastamisviisidele, et iduettevõtete puhul on suuremad eeldatavad tulud seotud suuremate kaasatud kapitali summadega, nii isiklike kui ka väliste vahendite kontekstis. Täiendavalt leiti olulisuse nivoo 0,07 juures, et meeste puhul on tõenäosus välist kapitali kaasata lausa 2 korda suurem.

Ameerikas läbi viidud iduettevõtete rahastamise uuringus leiti, et naised suudavad võrreldes meestega ingelinvestoritelt kaasata väiksemaid summasid kehvatelt tingimustel. Nimelt küsivad naised väiksemaid summasid loovutades vastutasuks suurema osa osakapitalist, ka naiste asutatud ettevõtete valuatsioon oli keskmiselt väiksem. Küll aga ei leidnud tõestust, et naised kaasaksid vähem kapitali, sest suuremate summade puhul oleks väiksem tõenäosus tehingu edukuseks. (Poczter & Shapsis, 2018) Mitmed autorid (Cavalluzzo *et al.*, 2002; Fielden *et al.*, 2003) on oma uuringutes ka laenukapitali kontekstis leidnud, et naised võtavad ettevõtluse eesmärgil laenu vähem kui mehed, põhjuseks laenude kättesaamatus. Mitme autori uuringute tulemusena on takistused kapitali juurepääsetavusele naisettevõtjatele märkimisväärseks väljakutseks (Poczter & Shapsis, 2018).

On leidnud kinnitust, et alustavad naisettevõtjad otsivad ise vähem välist rahastamist olgugi, et kõik teised olulised personaalsed tegurid nagu kompetentne haridus, eelnev kogemus ning kasvule orienteeritud mõtteviis on olemas (Kwapisz & Hechavarría, 2018). Sarnaste tulemusteni jõuti ka Prantsusmaal läbi viidud alternatiivse rahastamise uuringus, kus leiti, et saadud algkapitali investeeringu suuruse kõige määravam tegur (kõigist ettevõtjat ja firmat iseloomustavatest teguritest) oli sugu (Branca, 2013). See võib olla põhjuseks, miks mehed pöörduvad rohkem välise kapitali kaasamise poole ning naised, vastupidi, eelistavad sisekapitali, sealhulgas isiklike vahendeid (Bennet & Dann, 2000; Haynes & Haynes, 1999). Ka Yacus *et al.* (2019) kinnitas, et naised eelistavad ning saavutavad suurema kasvu oma ettevõtlust isiklike vahendite ja omakapitaliinvesteeringutega finantseerides, väliskapitali kaasamise asemel. See tähendab, et naiste puhul esineb vähem riskikapitalifondide ning ingelinvestorite kaudu kaasatud kapitali.

Mitmed autorid on oma uuringutes leidnud, et naisettevõtjad alustavad ettevõtteid väiksema algkapitaliga kui mehed (Hechavarría *et al.*, 2016; Verheul & Thurik, 2001). Verheul & Thurik (2001) täpsustasid oma uuringus, et erinevus mahtudes püsib ka vaatamata sellele, et mehed ja naised kasutasid väikeettevõtete varaseimates algfaasides samu finantseerimisallikaid. Fairlie & Robb (2009) kinnitasid, et igal üle 5000\$ algkapitali tasemel oli naiste poolt asutatud ettevõtete oskaal väiksem, pisut üle 2/3 naiste asutatud ettevõtete algkapital oli väiksem kui 5000\$, meeste puhul oli sama näitaja 57%, suurima algkapitali tasemel (100 000\$ ja rohkem) oli erinevus aga võrdlemisi väike, meeste asutatud firmadest 5,5% ja naiste asutatud firmadest 4,1%. On leidnud ka kinnitust, et erinevus ei esine vaid ettevõtte algfaasis, vaid naisettevõtjate puhul ongi ligipääs kapitalile üleüldiselt piiratum (Coleman & Robb, 2009; Orser *et al.*, 2000), ent olulisemat rolli mängib see puudujääk ettevõtte algfaasis (Coleman & Robb, 2009; Lee *et al.*, 2004), kus piisavad rahalised vahendid on hädavajalikud ettevõtte kasvuks ja püsijäämiseks (Alsos *et al.*, 2006; Cooper *et al.*, 1994). Seetõttu analüüsitakse käesolevas lõputöös eraldi ka iduettevõtete seemne ja mikrosemne voores kaasatud kapitali mahtu.

Fairlie & Robb (2009) töö edasiarendusena viidi 2022 aastal läbi uuring, mis analüüsis sooliste erinevuste kontekstis üle miljoni Ameerika väikeettevõtte 15-aasta andmeid kasutades SBO-PUMS andmebaasi. Uuringu põhjal kasutasid naiste asutatud ettevõtted vähem kapitali kui meeste asutatud. 35,1% naiste asutatud ning 26,2% meeste asutatud ettevõtete algkapital oli väiksem kui 10 000\$. Üle 10 000\$ suuruse algkapitali sissemaksete arv oli aja jooksul suurenenud, ent kasvu põhjuseks olid meeste poolt asutatud ettevõtted. Erinevus oli märkimisväärne ka kõrgeima algkapitali tasemel (100 000\$ või rohkem): 18,1% meeste asutatud ettevõtete algkapital oli 100 000\$ või rohkem, naiste asutatud ettevõtete seas oli sama protsent 9,5. Kuna erinevate autorite (Fairlie & Robb, 2009; Kiefer *et al.*, 2022) hinnangul võib algkapitali suuruse erinevus mõjutada ettevõtte edasiseid tulemusi, siis on üheks käesoleva lõputöö kontrollmuutujaks ka registreeritud algkapitali suurus. Kinnitust leidis ka asjaolu, et kuigi nii meeste kui naiste poolt juhitud ettevõtete puhul on aastate jooksul protsentuaalselt tõusnud suuremate kaasatud kapitali tehingute (rohkem kui \$100 000) maht ning vähenenud väiksemate tehingute (vähem kui \$5000) maht, siis meeste puhul on suuremate tehingute maht tõusnud protsentuaalselt oluliselt rohkem ning ka väikeste kaasamiste maht vähenenud oluliselt rohkem (11% vs 21% ja 23,7% vs 31,9%). Vastukaaluks on aga keskmise suurusega tehingud (\$5000 kuni \$25 000) protsentuaalselt suurenenud rohkem just naisettevõtjate puhul. (Kiefer *et al.*, 2022)

Lisaks eelevalt välja toodud aspektidele kinnitas Kiefer *et al.* (2022) oma uuringus asutajate arvu muutuja olulisust. Tulemuste põhjal oli naiste poolt asutatud ettevõtete asutajate arv väiksem, ent autorid tõid välja, et rohkemate asutajate olemasolul on mitmeid eelised. Esiteks on igal inimesel erinevad oskused ning vaatenurgad, mis laiendab ideede ja ettevõtte tulevikuperspektiivide mitmekesisust. Teiseks on igal asutajal oma tutvusvõrgustik ning sidemed, mis annab eelise arenguvõimalustele ning juurdepääsu kriitilistele ressurssidele. Kolmandaks on rohkemate asutajate puhul töökoormuse jaotus võrdsem ning ettevõtte toimimine jätkusuutlikum. Suurendades algusest peale naiste asutatud ettevõtete asutajate arvu võivad naised omandada parema juurdepääsu erinevatele ressurssidele, sealhulgas rahalistele (Vyakarnam & Handelberg, 2005; Stuart & Sorenson, 2007). Herck Giaquinto & Bortoluzzo (2020) kinnitasid negatiivset seost ingelinvesteeringute saamise ning üksikasutaja vahel. Seetõttu on ka käesoleva lõputöö üheks kontrollmuutujaks asutajate arv.

Soost tulenevaid erinevusi ingelinvesteeringute kaasamise kontekstis uurinud Poczter & Shapsis (2018) leidsid muuhulgas, et kui meesasutajad olid esindatud praktiliselt kõigis tegevussektorites, siis naiste asutatud ettevõtted paigutusid palju kitsamasse tegevusvaldkondade ringi. Mitmed autorid on kinnitanud, et naised tegutsevad peamiselt kõrge konkurentsiga sektorites, kus on piiratud kasvu- ja kasumlikkuse võimalused (Yacus *et al.*, 2019). Kiefer *et al.* (2022) uuringu kohaselt on suurim erinevus ehitussektoris, kus on 13,1% meestest ja vaid 3,8% naistest, aga ka teistes tulusates valdkondades nagu tootmine ja hulgimüük. Sama uuringu kohaselt tegutsevad naised kõige rohkem jaekaubanduse, hariduse, tervishoiu ja teenuste vallas ning autorite kinnitusel mõjutab tegevusvaldkond sooliseid erinevuseid äri tulemuslikkuses. Erinevus ei esine aga pelgalt naiste valdkonnaalikes, vaid uuringud on lisaks kinnitanud, et teatud naiselikemates sektorites (*“feminine industries”*) tegutsedes saavutavad naiste ettevõtted suurema tõenäosusega ka suurema kasvu kui teistes sektorites (Yacus *et al.*, 2019). Seetõttu uuritakse ka käesolevas lõputöös kapitali kaasamise edukust soo alusel erinevates sektorites, et välja selgitada, kas naistel võib olla teatud valdkondades suurem eelis rohkema kapitali kaasamiseks.

Eestis on varasemalt koostatud magistritöö teemal „Kapitali kaasamine Eesti naisettevõtjate idufirmade näitel“, kus uuriti Eesti idufirmade poolt kaasatud kapitali tegevjuhi soost lähtuvalt ajavahemikus 2014-2016. Kasutati nii kvalitatiivseid kui ka kvantitatiivseid andmeid ning leiti, et Eesti naisjuhid on kapitali kaasamises selges vähemuses võrreldes meesjuhtidega, suurem kaasatud kapital oli ettevõtetes, mille vanus oli kuni 25 kuud, peakorter asus Tallinnas, tegevussektoriks oli tehnoloogia, töötajate arv oli 11-50 ning ettevõtte asus seemne

investeeringisvooru faasis. (Diener, 2017) Antud magistritöö tulemustest lähtudes kasutatakse täiendavalt ka käesolevas lõputöös kontrollmuutujana peakontori asukohta.

2. ANDMED JA METOODIKA

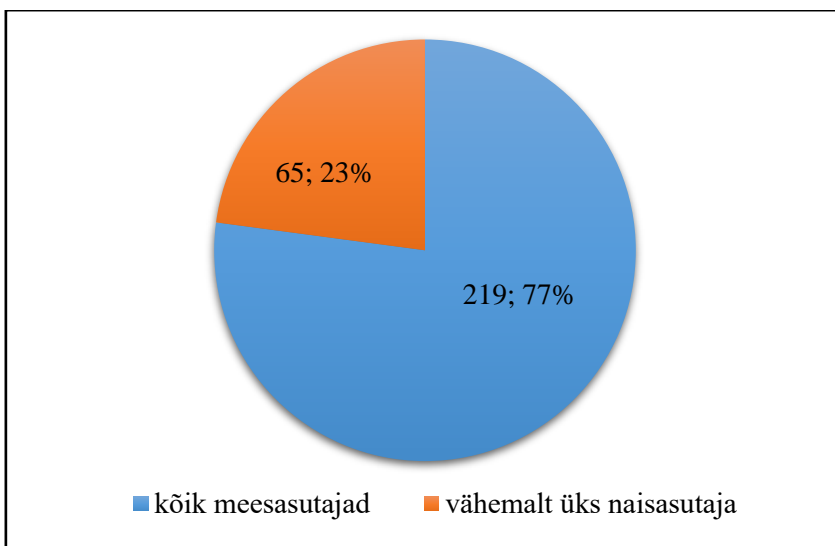
2.1. Ettevõtete valim ning valitud muutujad

Käesolevas lõputöös kasutatavad andmed pärinevad Startup Estonia, Asutajate Seltsi, ja Crunchbase andmebaasidest ning Eesti Registrate ja Infosüsteemide keskusest.

Töö algkogumiks ehk Eesti idufirmade nimistu koostamise aluseks sai Startup Estonia andmebaas, kus on kõik idufirmad, mille asutajate hulgas on vähemalt üks eestlane või mille peakontor asub Eestis. Samast andmebaasist on leitavad ka kõikide idufirmade tegevussektorid. Esialgse valimi suurus oli 1447.

Seejärel leiti vajalikud andmed asutajate soo ja arvu, registreeritud osakapitali suuruse ning ettevõtte vanuse kohta päringute alusel Eesti Registrate ja Infosüsteemide keskusest kasutades registrikoode. Seejuures eemaldati valimist kõik ebasobiva või puuduliku informatsiooniga iduettevõtted ehk ettevõtted, mille vähemalt üks asutaja oli juriidiline isik, asutaja soo kohta puudus piisav informatsioon või mis olid vanemad kui 10 aastat (k.a) (tulenevalt antud töös kasutatud iduettevõtte definitsioonist), vaadeldavaks perioodiks on seega vahemik 2013-2022. Valimi suurus peale piirangute eemaldamist vähenes 1447-lt 1151-le.

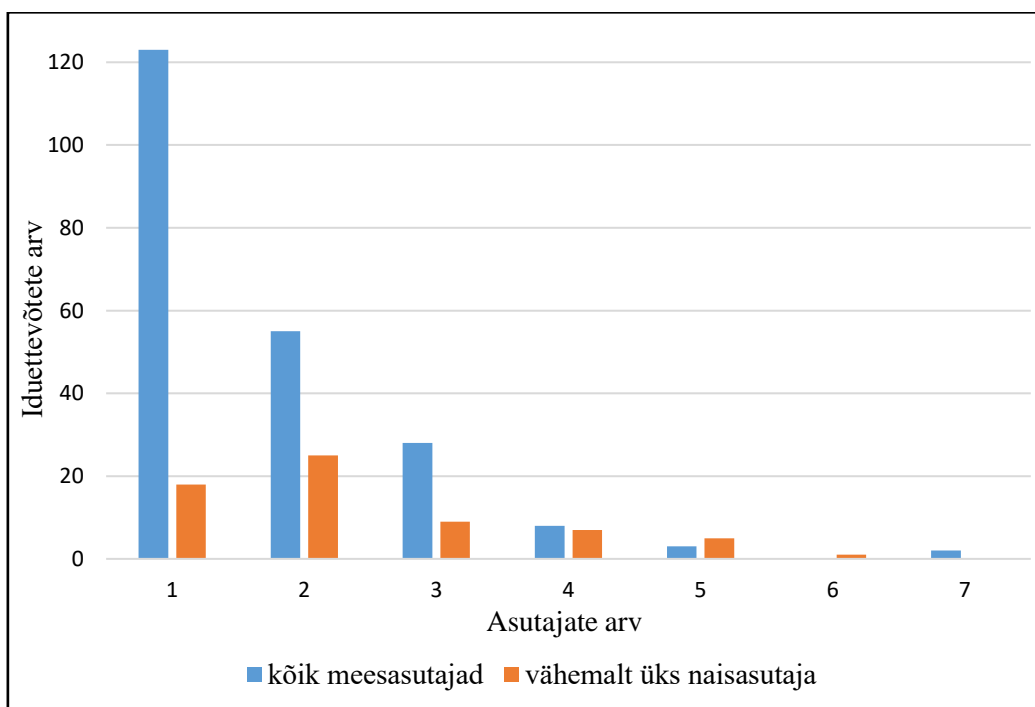
Kapitali kaasamisega seonduv informatsioon on kättesaadav kombineerides Startup Estonia poolt saadud Asutajate Seltsi andmebaasi, kus kajastatakse Eesti iduettevõtete kapitali kaasamise tehinguid koos kogusumma ja lisainformatsiooniga ning Crunchbase andmebaasi, kust leiab iga rahastamise tehingu etapi kirjelduse. Valimit võrreldi nende andmebaasidega, puudulike andmetega ettevõtted eemaldati, mille tulemusena on valimi suurus 284, mis on täies mahus leitav Lisast 1.



Joonis 2. Iduettevõtete valimi jaotus asutajate soo järgi

Allikas: Autori koostatud Eesti Registre ja Infosüsteemide keskuse andmete alusel.

Joonis 2 kirjeldab naiste ja meeste poolt asutatud ettevõtete osakaalu jaotumist. 219 iduettevõtet, see tähendab 77% lõplikust valimist, on asutatud meestide poolt ning 65 iduettevõtte puhul on vähemalt üks asutajatest naine. Valimis esinev vahekord iseloomustab ka üldkogumit.



Joonis 3. Iduettevõtete valimi jaotus asutajate soo järgi asutajate arvu lõikes

Allikas: Autori koostatud Eesti Registre ja Infosüsteemide keskuse andmete alusel.

Jooniselt 3 on näha, et kõige suurem osa iduettevõtetest on asutatud üksikasutajate poolt ning ettevõtete arv asutajate arvu suurenemisel järjest kahaneb. Praktiliselt sama nähtus esineb konkreetsemalt meeste poolt asutatud ettevõtete puhul. Kõige rohkem meeste poolt asutatud ettevõtteid, see tähendab 123 iduettevõtet, on asutatud üksikasutaja poolt, 2-5 asutajaga ettevõtete puhul kahaneb meeste asutatud ettevõtete arv asutajate arvu suurenemisel järjest. Kuue asutajaga ettevõtteid meeste hulgas pole, ent esineb kaks 7-liikmelist tiimi, mis on antud valimi raames suurimad. Naiste seas on üksikasutajaid 18, ent kõige suurem naiste esindatus on hoopis kaheliikmeliste tiimide hulgas, kus neid on 25. Kõige suurem vähemalt ühe naisasutajaga tiim on kuueliikmeline. Kõige väiksem arvuline erinevus soo lõikes esineb nelja asutajaga iduettevõtete puhul, kus meesasutajatega iduettevõtteid on kaheksa ning vähemalt ühe naisasutajaga seitse.

2.2. Metoodika ja kasutatavad muutujad

Kapitali kaasamise iseloomustamiseks mikrosemne- ja seemnevoorudes leitakse mahtude keskmised väärtused vastavalt asutaja soo grupile. Kogu kaasatud kapitali puhul leitakse iga iduettevõtte puhul aasta keskmine kaasatud kapitali maht (KESKKAP) lähtuvalt ettevõtte konkreetsest vanusest. Sooliste erinevuste selgitamiseks moodustatakse kaks erinevat gruppi: ainult meesoost asutajatega iduettevõtted ja iduettevõtted, mille asutajate hulgas on vähemalt üks naine. T-testi kasutades testitakse kahe grupi lõikes kapitali mahtude erinevuseid (eraldi nii keskmist kogu kaasatud kapitali mahtu aastas kui ka (mikro)semne etapi mahtu summeeritult). Seejärel teostatakse regressioonanalüüs, kus ühes mudelis on sõltuvaks muutujaks kogu kaasatud kapitali aasta keskmine maht (KESKKAP) ning teises mikrosemne- ja seemnevoorus kaasatud kapitali maht summeeritult (MSKAP). Tabelis 1 on näha kasutatavate selgitavate muutujate kirjeldav statistika käesoleva lõputöö valimi (n=284) alusel perioodil 2013-2022. Kõik Gretl programmist pärit regressioonimudelite toorväljavõtted on leitavad elektroonilise lisa [lingilt](#).

Esimene muutuja GEN kirjeldab naiste olemasolu iduettevõtte asutajate seas. Muutuja omab väärtust 0, kui iduettevõtte kõik asutajad on mehed ning väärtust 1, kui asutajate seas on vähemalt 1 naine. Muutuja keskmine väärtus 0,23 ilmestab naisasutajate vähesust valimis võrreldes meestega. Vastavalt lõputöös püstitatud hüpoteesidele 1 ja 2, on oodata selle muutuja negatiivset seost sõltuva muutujaga.

Teine selgitav muutuja AARV tähistab iduettevõtte asutajate arvu. Antud muutuja varieerub valimi lõikes ühest seitsmeni, keskmiseks on 1,87. Tuginedes käesoleva lõputöö esimeses peatükis käsitletud eelnevatele empiirilistele uuringutele, on oodata selle näitaja positiivset seost sõltuva muutujaga (Vyakarnam & Handelberg, 2005; Stuart & Sorenson, 2007; Herck Giaquinto & Bortoluzzo, 2020; Kiefer *et al.*, 2022).

Muutuja AKAP kirjeldab iduettevõtte registreeritud algkapitali suurust. Lõputöö raames vaadeldaval ajaperioodil juriidilistest piirangutest tulenevalt on minimaalne väärtus 2500€ (2741\$), valimi maksimaalne aga 25 000€ (27416\$). Varieeruvuse vähendamiseks lisatakse antud muutuja mudelitesse logaritmitud kujul.

Mudelites kasutatakse veel iduettevõtteid iseloomustavaid karakteristikuid nagu peakontori asukoht PKON ja töötajate arv TARV. Esimene omab väärtust 0 kui peakontor asub Eestis ning väärtust 1, kui peakontor asub välismaal. Antud muutuja ilmestab, kui head väljavaated on kapitali kaasamise kontekstis Eestis ning välismaal iduettevõtlusega tegelemiseks, näiteks olukorras kui Eestis asutatud eestlastest osanikega idufirma on välismaale laienenud. Töötajate arvu andmed pärinevad Maksu-ja Tolliameti andmebaasist 2022. aasta viimase kvartali seisuga ning ilmestavad töötajate arvu seost kaasatud kapitaliga.

Tabel 1. Muutujate kirjeldav statistika

| | Keskmine | Standard- hälve | Miinumum | Maksimum | Idufirmade arv |
|---------|--------------|--------------------|----------|------------|-------------------|
| GEN | 0,23 | 0,42 | 0 | 1 | 284 |
| AARV | 1,87 | 1,15 | 1 | 7 | 284 |
| PKON | 0,38 | 0,49 | 0 | 1 | 284 |
| TARV | 5,61 | 9,91 | 0 | 40 | 284 |
| AKAP | 2 777,20 | 1 892,90 | 2 500 | 25 000 | 284 |
| MSKAP | 964 060,00 | 1 781 100,00 | 0 | 10 000 000 | 284 |
| KESKKAP | 2 181 800,00 | 6 410 300,00 | 20 000 | 29 071 000 | 284 |

Allikas: Autori koostatud.

Tabel 2. Muutujate omavahelised korrelatsioonväärtused

| | GEN | AARV | AKAP | PKON | MSKAP | SEKTOR | KESKKAP | TARV |
|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|------|
| GEN | 1 | | | | | | | |
| AARV | 0,24 | 1 | | | | | | |
| AKAP | -0,06 | 0,004 | 1 | | | | | |
| PKON | -0,12 | -0,166 | -0,01 | 1 | | | | |
| MSKAP | 0,00 | -0,058 | -0,03 | 0,12 | 1 | | | |
| SEKTOR | 0,08 | 0,052 | -0,07 | -0,06 | -0,005 | 1 | | |
| KESKKA | -0,08 | -0,106 | -0,04 | 0,30 | 0,294 | -0,06 | 1 | |
| TARV | 0,11 | 0,184 | -0,05 | -0,11 | 0,281 | 0,07 | 0,05 | 1 |

Allikas: Autori koostatud.

Eelnevalt käsitletud muutujate vahel viidi läbi ka omavaheliste korrelatsioonide võrdlus, mis põhines töös käsitletava perioodi 2013-2022 andmetel. Tabelist 2 on näha, et tugevaid seoseid muutujate vahel ei esine. Tugevam seos ilmneb mudeli sõltuvate muutujate vahel, ent mudeli tõepärasuse aspektist pole see probleemiks.

2.3. T-test

T-testi abil saab võrrelda kahe erineva grupi konkreetse arvulise tunnuse keskmiseid väärtuseid. Antud lõputöös on esimeses grupis idufirmad, mille asutajaks on vaid mehed ning teises grupis idufirmad, mille asutajate seas on vähemalt üks naine, valimid on sõltumatud ning testitakse püstitatud hüpoteese 1 ja 2. T-test viiakse läbi programmis Excel, kus arvutatakse t-statistik, mis tugineb kahe grupi suurusele, keskmistele väärtustele ja standardhälvetele. T-statistiku tulemus võib olla positiivne või negatiivne, suur absoluutväärtus kirjeldab suurt erinevust kahe grupi keskmistes väärtustes. Täpse t-testi liigi kindlaks tegemiseks viiakse esmalt läbi F-test, mis võrdleb gruppide dispersioone. Võrdsete dispersioonide korral viiakse Excelis läbi *t-Test: Two Sample Assuming Equal Variances*, ebavõrdsete dispersioonide puhul *t-Test: Two Sample Assuming Unequal Variances*. (Tooding, 2007)

T-testi abil saab kindlaks teha, kas kahe grupi keskväärtused on võrdsed (H_0) või esineb keskväärtustes erinevusi ehk kahe grupi keskväärtused ei ole võrdsed (H_1). Võrreldes t-testi olulisuse tõenäosust p valitud olulisuse nivooga (0,1) selgub, kas kehtib nullhüpotees (tõenäosus $p > 0,1$) või alternatiivhüpotees H_1 (tõenäosus $p < 0,1$). (Bevans, 2020)

2.4. Regressioonimudelid

Regressioonimudeli abil uuritakse sõltumatu tunnuse seost sõltuva tunnusega ehk kuidas kirjeldab kindel sõltumatu tunnus sõltuva tunnuse toimimist. Kuna antud lõputöös on vaadeldavaid sõltuvat tunnust iseloomustavaid sõltumatuid tunnuseid mitu, siis kasutatakse mitmest regressioonimudelit, mis näitab tunnuste koosmõju. (Sauga, 2017; Paas, 1995)

Kuna lõplikuks eesmärgiks on koostada mudel, mis kirjeldaks sõltumatute tunnuste abil sõltuva tunnuse muutlikkust maksimaalselt, tuuakse käesolevas lõputöös välja esialgne mudel koos kõigi muutujatega ning ka peale selgitavate muutujate korrigeerimist tekkinud lõplik parim mudel. Regressioonanalüüsid teostatakse programmis Gretl.

Käesolevas lõputöös kasutatakse järgnevaid regressioonimudeleid:

$$l_KESKKAP = \alpha + \beta 1GEN + \beta 2AARV + \beta 3PKON + \beta 4TARV + \beta 5l_AKAP + \beta 6D1 + \beta 7D2 + \beta 8D3 + \beta 9D4 + \beta 10D5 + \beta 11D6 + \varepsilon$$

ja

$$l_MSKAP = \alpha + \beta 1GEN + \beta 2AARV + \beta 3PKON + \beta 4TARV + \beta 5l_AKAP + \beta 6D1 + \beta 7D2 + \beta 8D3 + \beta 9D4 + \beta 10D5 + \beta 11D6 + \varepsilon$$

kus

$l_KESKKAP$ – keskmine kaasatud kapitali maht aasta kohta,

l_MSKAP – mikroseemne- ja seemnevoorus kaasatud kapitali maht,

α – vabaliige,

β – seletava muutuja hinnatav parameeter,

GEN – naisasutaja olemasolu,

$AARV$ – asutajate arv,

$PKON$ – välismaise peakontori olemasolu,

$TARV$ – töötajate arv,

l_AKAP – registreeritud algkapitali suurus,

$D1$ – tegevussektor *AdTech & Creative Tech*,

$D2$ – tegevussektor *Business software & HR*,

$D3$ – tegevussektor *CleanTech*,

$D4$ – tegevussektor *Consumer products and services*,

$D5$ – tegevussektor *Transportation & Logistics*,

$D6$ – muu tegevussektor,

ε – jääkliige.

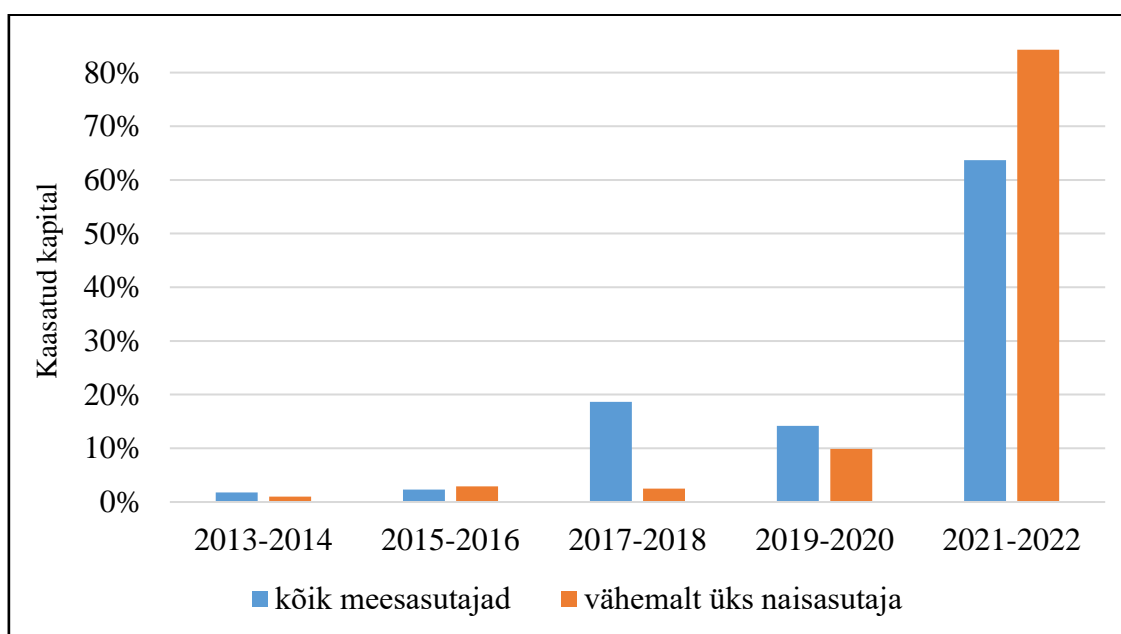
Tegevussektorite mudelisse lisamiseks võeti kasutusele fiktiivmuutujad. Kuna Startup Estonia andmebaasi alusel on erinevaid tegevussektoreid palju, siis on mudelis eraldiseisvana esindatud suurimate iduettevõtete arvuga sektorid ning väiksemad koondatud fiktiivmuutuja D6 alla, mis

tähistab muid eraldi välja toomata tegevusektoreid. Kõik tegevussektorid on leitavad Lisast 2. Kõige arvukam on *fintech* tegevusvaldkond, mis fiktiivmuutujate multikollineaarsuse vältimiseks mudelist välja jäeti, seega kirjeldavad mudeli tegevusvaldkondade koefitsiendid sõltuva muutuja erisust *fintech* iduettevõtete tulemuste suhtes.

3. TULEMUSED JA JÄRELDUSED

3.1. Eesti naisiduettevõtjate kapitali kaasamise edukus

Käesoleva lõputöö peatükis 1.3 püstitatud hüpoteeside abil uuriti naisiduettevõtjate kapitali kaasamise edukust võrreldes meestega nii kogu kaasatud kapitali kontekstis (H1) kui ka konkreetselt (mikro)seemnevoorus kaasatud kapitali lõikes (H2). Lisaks vaadeldi uurimisküsimustest lähtuvalt kapitali kaasamise mahtude erinevust tegevussektoritest ning ajalisest määratlusest lähtuvalt.



Joonis 4. Iduettevõtete kaasatud kapitali mahu protsentuaalne jaotus aastavahemike lõikes asutajagruppide põhjal

Allikas: Autori koostatud Crunchbase ja Asutajate Seltsi andmebaaside põhjal.

Joonisel 4 on näidatud antud lõputöö valimi raames kogu kaasatud kapitali protsentuaalne jaotus aastate lõikes paralleelselt meesasutajate ja naisasutajate gruppide vahel. Jooniselt ilmneb, et ainult meeste poolt asutatud iduettevõtete kaasatud kapitali mahus toimus esimene suur hüpe aastatel 2017-2018, mil kaasati 19% kogu antud lõputöös käsitletud meesasutajate poolt kaasatud

kapitalist. 2019-2020 vahemikus investeringute mahud pisut vähenesid, mida võib autori hinnangul seostada koroonapandeemia mõjudega majandusele ning sellest tekkinud ebakindlusega investorite seas. 2021-2022 aastatel toimus aga kaasatud kapitali mahu mitmekordistumine, kus kaasati 64% kogu antud lõputöös käsitletud meesasutajate poolt kaasatud kapitalist.

Naiste puhul kaasati kapitali 2013-2018 vahemikus pigem minimaalselt ning esimene silmnähtav kasv ilmnes meestest veidi hiljem, 2019-2020 vahemikus. 2021-2022 aastatel toimus naiste puhul aga võrreldes meestega veelgi hüppelisem kasv, 84% lõputöö analüüsis käsitletud vähemalt ühe naisasutajaga iduettevõtete kaasatud kapitalist pärineb just sellest ajavahemikust. Antud näitajad ilmestavad, et naiste kapitali kaasamise suutlikkus on ajalooliselt realiseerunud meeste omast hiljem, välise kapitali investeringute eestvedajateks on varasemalt olnud mehed, ent viimastel aastatel on toimunud suured edasimineked ning tulevikus võib naiste kaasatud kapitali mahtude kasv olla suurem kui meeste puhul nagu on olnud näha juba viimastel aastatel.

Tabel 3. F-testi ja t-testi tulemused soo gruppide alusel

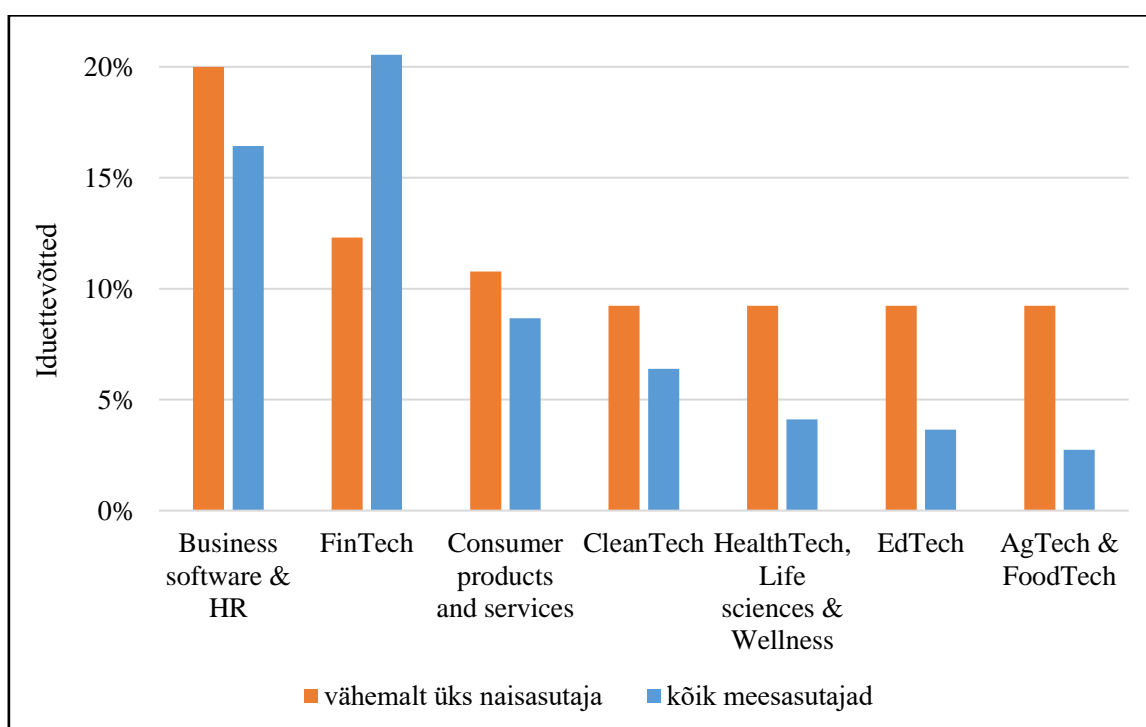
| | Keskvärtus | | F-testi olulisuse tõenäosus | t-statistik | t-testi kriitiline väärtus | t-testi olulisuse tõenäosus |
|--|--------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------|
| | meesasutajad | vähemalt üks naisasutaja | | | | |
| Kogu kaasatud kapitali maht keskmiselt aasta kohta | 2 463 283 | 1 233 503 | 0,002 | 1,632 | 1,655 | 0,052 |
| Mikroseemne ja seemnevooru etapis kaasatud kapital | 965 559 | 958 989 | 0,129 | 0,026 | 1,650 | 0,490 |

Allikas: Autori koostatud.

Eelnevalt nimetatud hüpoteese kontrolliti kahe sõltumatu grupi väärtuseid F-testi ja t-testi abil võrreldes, testide tulemused soo gruppide lõikes on näha tabelis 3. Võrreldes analüüside t-testi olulisuse tõenäosust olulisuse nivool 0,1 ilmneb statistiliselt oluline erinevus kahe soogrupi aasta keskmises kogu kaasatud kapitali mahus. Nimelt on meessoost asutajate aasta keskmise kogu kaasatud kapitali keskvärtus 2 463 283 dollarit ja vähemalt ühe naisasutaja puhul 1 233 503 dollarit, t-testi olulisuse tõenäosus jääb alla võrreldavale olulisuse nivoole 0,1, järelikult saab kinnitada statistiliselt olulist erinevust kahe vaadeldava grupi aasta keskmises kogu kaasatud kapitali mahus. Seega võib järeldada, et idufirmad, mille asutajate seas on vähemalt üks naine erinevad 10% olulisuse nivoo juures aasta keskmise kogu kaasatud kapitali mahtude kontekstis

idufirmadest, mille asutajateks on ainult mehed. Niisiis lõputöös püstitatud hüpotees 1 leiab kinnitust.

Lisaks selgub aga, et asutajagruppide mikrosemne ja seemnevooru etapis kaasatud kapitali mahud ei erine üksteisest statistiliselt oluliselt. Võib järeldada, et idufirmad, mille asutajate seas on vähemalt üks naine ei erine 10% olulisuse nivoo juures iduettevõtte algfaasis kaasatud kapitali mahtude kontekstis idufirmadest, mille asutajateks on ainult mehed. Seega lõputöös püstitatud hüpotees 2, et naiste asutatud idufirmad kaasavad mikrosemne ja seemnevoorus väiksemas mahus kapitali kui meeste asutatud idufirmad, ei leia erisuse testide põhjal kinnitust.

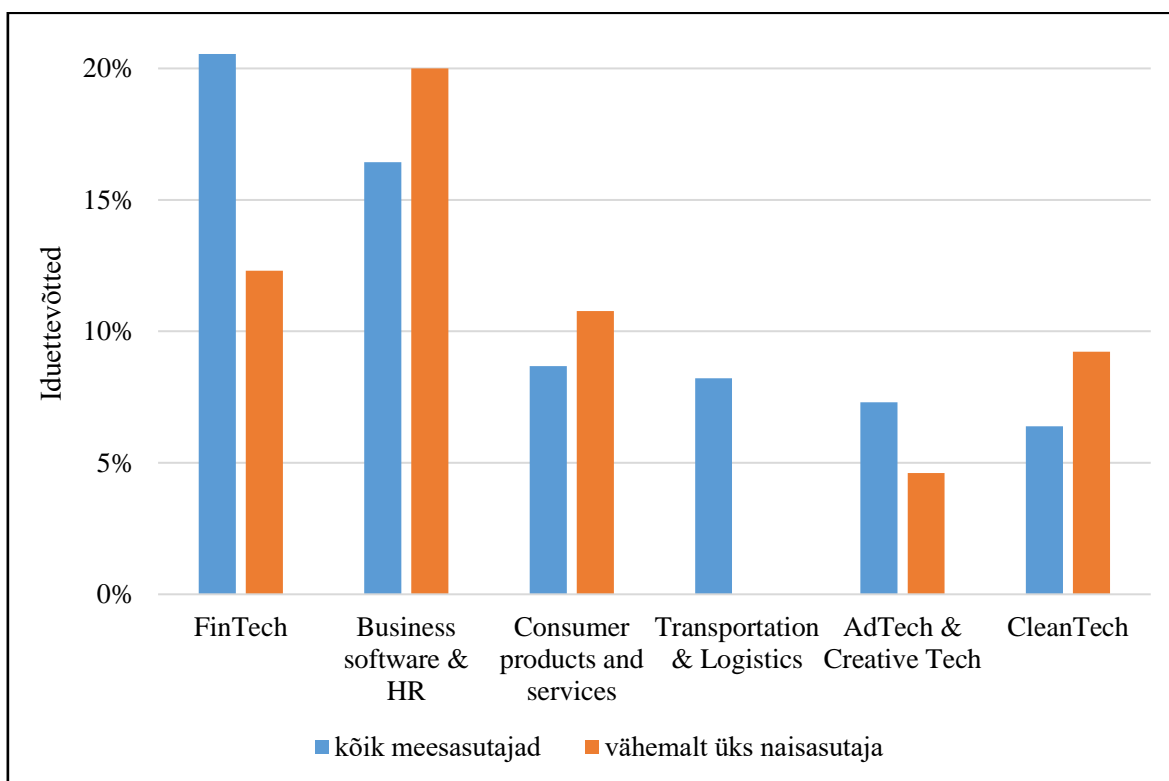


Joonis 5. Iduettevõtete valimi protsentuaalne jaotus naisasutajate seas kõige populaarsemate tegevussektorite alusel

Allikas: Autori koostatud Startup Estonia andmebaasi alusel.

Lõputöös vaadeldi ka asutajagruppide erinevuseid tegevussektorite lõikes. Joonisel 5 on kahanevas järjekorras näha tegevussektorid, kus esineb protsentuaalselt kõige rohkem vähemalt ühe naisasutajaga iduettevõtteid, võrdluseks on kõrval ka vaid meesasutajatega iduettevõtete osakaal. Joonisel 6 on näha samad näitajad meesasutajate perspektiivist. Vaid mehi esindavad tiimid olid olemas kõikide valimisse kaasatud tegevussektorite hulgas (kõik tegevussektorid on

leitavad Lisast 2), seevastu mitte ühtegi naisasutajat polnud aga valdkondades *Transportation & Logistics, Gaming, SpaceTech* ja *TravelTech*.



Joonis 6. Iduettevõtete valimi protsentuaalne jaotus meesasutajate seas kõige populaarsemate tegevussektorite alusel

Allikas: Autori koostatud Startup Estonia andmebaasi alusel.

Nii mees- kui ka naisasutajate kolm kõige populaarsemat tegevusvaldkonda olid *business software & HR*, *finTech* ning *consumer products and services*, kuna tegemist on koondvaates kõige suuremate valdkondadega, siis on nende esiletõus korruga mõlema asutajategrupi puhul ootuspärane. Naisasutajatega iduettevõtete osakaal on kõige suurem *business software & HR* valdkonnas, edestades ka meesasutajate sama näitajat. Meeste puhul on kõige suurem hulk iduettevõtteid *fintech* tegevussektoris. *Fintech* asetub naiste seas aga populaarsuselt teisele kohale, sealne naisasutajatega iduettevõtete osakaal jääb muuhulgas meeste omale alla. Erinevalt meesasutajatest on naiste kõige populaarsemate tegevussektorite seas veel ka *HealthTech*, *Life sciences & Wellness*, *EdTech* ja *AgTech & FoodTech*. Meesasutajatel seevastu *AdTech & Creative Tech* ning *Transportation & Logistics*, millest viimases, nagu eelnevalt mainitud, pole ühtegi vähemalt ühe naisasutajaga iduettevõtet. Kokkuvõtlikult võib öelda, et naisasutajad on esindatud vähemates ja üldiselt ka mitte nii tehnilistes sektorites kui mehed. Samas, kuigi osakaalude vaherkord erineb, kattuvad mõlema asutajagrupi kõige levinumad tegevussektorid.

3.2. Eesti idufirmade kapitali kaasamise mõjurid

Antud peatükis vaadeldakse läbi viidud regressioonanalüüside tulemusi, et hinnata erinevate muutujate seoseid iduettevõtete kapitali kaasamise mahtudega erinevates arenguetappides.

Tabel 4. Regressioonanalüüsi tulemused aasta keskmise kogu kaasatud kapitali lõikes

| Muutuja | 1_KESKKAP esialgne mudel | | 1_KESKKAP lõplik mudel | |
|---------------------------|-----------------------------|----------|---------------------------|----------|
| | koefitsient | olulisus | koefitsient | olulisus |
| Konstant | 15,058 | *** | 12,442 | *** |
| GEN | -0,283 | | -0,271 | |
| AARV | -0,231 | ** | -0,236 | ** |
| PKON | 0,926 | *** | 0,930 | *** |
| 1_AKAP | -0,332 | | - | |
| TARV | 0,070 | *** | 0,070 | *** |
| D1 | -0,682 | | -0,702 | |
| D2 | -1,010 | *** | -0,993 | *** |
| D3 | -0,412 | | -0,434 | |
| D4 | 0,372 | | 0,394 | |
| D5 | -0,665 | | -0,644 | |
| D6 | -0,531 | | -0,519 | |
| F-statistik | 5,757 | *** | 6,292 | *** |
| R ² | 18,9% | | 18,7% | |
| Kohandatud R ² | 15,6% | | 15,8% | |
| Idufirmade arv | 284 | | 284 | |

Allikas: Autori arvutused elektroonilises lisas

Märkus: Statistiline olulisus: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$

Tabelis 3, ning täpsemalt ka elektroonilises lisas, on näha iduettevõtete kogu kaasatud kapitali mahu seos erinevate argumenttunnustega vaadeldaval perioodil 2013-2022. Esialgne mudel on statistiliselt oluline ning omab selgitusvõimet 15,6% (kohandatud R²), heteroskedastiivsuse tõttu kasutati kohandatud standardvigu. Statistiliselt olulisteks muutujateks on asutajate arv (AARV), peakontori asukoht (PKON), töötajate arv (TARV) ja fiktiivmuutuja D2, mis tähistab tegevussektorit *Business software & HR*. Mudelist algkapitali muutuja eemaldamisega paranes selgitusvõime 15,8 protsendini, tegemist on parima ehk lõpliku mudeliga, mis on muuhulgas ka statistiliselt oluline. Mudeli korrigeerimisel ühegi konkreetse muutuja statistiline olulisus ei muutunud. Saadud mudeli kohaselt asutajate arvu suurenedes 1 võrra kaasatud kapitali maht väheneb 27,13 dollarit aastas, töötajate arvu suurenemisel 1 võrra kaasatud kapitali maht aga suureneb 7,15 dollarit aastas, mõlemad seosed on pigem nõrgad. Seega osutus asutajate arvu positiivse seose eeldus hoopis vastupidiseks. Lisaks esineb positiivne seos välismaise peakontori

ja sõltuva muutuja vahel, st välismaise peakontoriga ettevõtte on kaasanud keskmiselt rohkem kapitali aastas. Negatiivne seos fiktiivmuutuja D2-ga aga tähendab, et võrreldes muutujaga D0 (tegevussektor *fintech*) kaasavad iduettevõtte *Business software & HR* tegevussektoris vähem kapitali.

Tabel 5. Regressioonanalüüsi tulemused seemnefaasis kaasatud kapitali puhul

| Muutuja | 1_MSKAP esialgne mudel | | 1_MSKAP lõplik mudel | |
|----------------|---------------------------|----------|-------------------------|----------|
| | koefitsient | olulisus | koefitsient | olulisus |
| Konstant | 14,730 | *** | 13,178 | *** |
| GEN | -0,004 | | 0,003 | |
| AARV | -0,207 | ** | -0,210 | ** |
| PKON | 0,160 | | 0,162 | |
| 1_AKAP | -0,196 | | - | |
| TARV | 0,054 | *** | 0,054 | *** |
| D1 | -0,473 | | -0,484 | |
| D2 | -0,805 | ** | -0,792 | ** |
| D3 | 0,094 | | 0,076 | |
| D4 | 0,518 | | 0,533 | |
| D5 | 0,018 | | 0,034 | |
| D6 | -0,096 | | -0,090 | |
| F-statistik | 3,655 | *** | 4,008 | *** |
| R2 | 16,7% | | 16,7% | |
| Kohandatud R2 | 12,2% | | 12,5% | |
| Idufirmade arv | 212 | | 212 | |

Allikas: Autori arvutused elektroonilises lisas

Märkus: Statistiline olulisus: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$

Lisaks vaadeldi eraldi regressioonmudelid konkreetsemalt ka mikroseemne- ja seemnekapitali etappides kaasatud kapitali mahtu, mille tulemused on nähtavad tabelis 4 ja ka elektroonilises lisas. Esialgne mudel, kus on esindatud kõik selgitavad muutujad, on statistiliselt oluline ning omab kirjeldusvõimet 12,2%, heteroskedastiivsuse tõttu kasutati kohandatud standardvigu. Selgitavatest muutujatest on sarnaselt eelnevale regressioonmudelile statistiliselt olulised asutajate arv (AARV), töötajate arv (TARV) ja fiktiivmuutuja D2. Peale algkapitali muutuja eemaldamist paranes mudeli kirjeldusvõime 12,5 protsendini, saadud mudel on statistiliselt oluline ning sealhulgas parim ehk lõplik mudel. Sarnaselt kogu kaasatud kapitali mudelile esineb ka siin mudelis negatiivne seos asutajate arvu ja sõltuva muutuja vahel ning positiivne seos töötajate arvu ning sõltuva muutuja vahel. Saadud mudeli kohaselt asutajate arvu suurenedes 1 võrra kaasatud kapitali maht väheneb 23,1 dollarit, töötajate arvu suurenemisel 1 võrra kaasatud kapitali maht aga suureneb 5,59 dollarit. Lisaks esines negatiivne seos fiktiivmuutuja D2 ja sõltuva muutuja vahel, mis tähendab, et võrreldes muutujaga D0 (tegevussektor *fintech*) kaasavad iduettevõtte *Business software & HR*

tegevussektoris (mikro)seemnevooru lõikes vähem kapitali. Kõik kolm seost on pisut nõrgemad kui eelnevas kogu kaasatud kapitali mudelis.

3.1. Järeldused ja ettepanekud

Püstitatud hüpoteesile H1 kohaselt oodati vähemalt ühe naisasutajaga iduettevõtete puhul väiksemat kogu kaasatud kapitali mahtu võrreldes iduettevõtetega, kus kõik asutajad olid meessoost. Hüpoteesi aluseks olid eelnevad empiirilised uuringud, mis leidsid, et naised sõlmivad meestega võrreldes väiksemamahulisi kapitali kaasamise tehinguid (Kiefer *et al.*, 2022) ning on vähem kasvule ja kapitali kaasamisele orienteeritud (Brindley, 2005). Käesoleva lõputöö valimi põhjal läbi viidud analüüs kinnitas statistiliselt olulist erinevust kahe vaadeldava grupi aasta keskmises kogu kaasatud kapitali mahus, mistõttu leiab H1 kinnitust. Antud tulemus on kooskõlas veel mitme 1.4 peatükis käsitletud eelnevalt läbi viidud empiirilise uuringuga (Poczter & Shapsis, 2018; Yacus *et al.*, 2019; Kwapisz & Hechavarría, 2018; Verheul & Thurik, 2001; Coleman & Robb, 2009; Orser *et al.*, 2000).

Vastavalt hüpoteesile H2 oodati vähemalt ühe naisasutajaga iduettevõtete puhul väiksemat (mikro)seemnevoorudes kaasatud kapitali mahtu võrreldes iduettevõtetega, kus kõik asutajad olid meessoost. Hüpoteesi aluseks olid eelnevad uuringud, mis kinnitasid, et väline finantseerimine on oluline komponent ettevõtte püsimise ja kasvu tagamiseks just varajastes faasides (Amit *et al.*, 1990; Berger & Udell, 1998), lisaks on leitud, et naised alustavad väiksema algkapitaliga (Coleman & Robb, 2009). Käesoleva lõputöö valimi põhjal läbi viidud analüüsid (mikro)seemnevoorudes kaasatud kapitali mahus statistilist erinevust soogruppide lõikes ei tuvastanud, mistõttu ei leia H2 kinnitust ega saa tingimata väita, et naised alustaksid ettevõtlusega välise kapitali olemasolu kontekstis kehvemalt positsioonilt kui mehed.

Regressioonmudelite abil tuvastati vastupidiselt eelnevatel empiirilistel uuringutel tuginevale ootusele (Herck Giaquinto & Bortoluzzo, 2020; Kiefer *et al.*, 2022) asutajate arvu negatiivne seos kaasatud kapitali mahuga. Töötajate arvu ning kaasatud kapitali mahu vahel esines positiivne seos ning leidis ka kinnitust, et mõnes tegevussektoris, nagu *fintech*, on keskmiselt suuremad kaasatud kapitali mahud kui näiteks *Business software & HR* tegevussektoris. Viimases on muuhulgas suurim naisasutajate osakaal, mis võib omakorda selgitada seost naisasutajate ja väiksema kaasatud kapitali mahu vahel. Eelnevalt nimetatud muutujad ja seosed esinesid ning olid

statistiliselt olulised nii (mikro)seemnevooru kui ka kogu kaasatud kapitali lõikes. Viimase puhul esines täiendavalt ka positiivne seos välismaise peakontori olemasoluga, mis on vastupidine tulemus Diener (2017) magistritöös kinnitust leidnud seosele. Mõlemas regressioonmudelis esines soo muutuja ning sõltuva muutuja vahel ootuspärane negatiivne seos, ent kuna ei saanud kinnitada statistiliselt olulist seost soo muutuja ning kaasatud kapitali mahtude vahel, siis võib järeldada, et erinevused on pigem juhuslikud, mis aga ei tähenda, et seost kindlasti ei eksisteeri.

Käesoleva lõputöö tulemused näitavad, et Eesti idufirmade puhul on keeruline sooliseid erinevusi välise kapitali kaasamise kontekstis üheselt defineerida. Hinnates naiste olukorda, siis kinnitust leidnud kaasatud kapitali mahtude erinevus soogruppide lõikes näitab, et naised on välise kapitaliinvesteeringute kontekstis Eestis kehvemal positsioonil kui mehed. Kuigi stardipositsioonil finantssuutlikkuse erinevusi olla ei pruugi, kaasavad naised siiski vähem kapitali ning tegutsevad enim valdkonnas, mille puhul hinnati keskmine kapitali kaasamise maht võrreldes teiste sektoritega väiksemaks. Nii Eesti iduettevõtted üldiselt, aga eriti just naisettevõtjad vajavad mitmekülgset tuge nii investoritelt, eraettevõtetelt kui ka riigilt, et tagada piisav kapitali kättesaadavus, mille läbi säilitada oma ettevõtete konkurentsivõime, arengupotentsiaal ja jätkusuutlikkus. Ka Eesti Vabariigi valituse viimases koalitsioonileppes, mis sõlmiti 10. aprillil 2023, on üheks majandusarengu ja innovatsiooni valdkonnas välja toodud punktiks: „Tegeleme süsteemselt Eesti ettevõtetele kapitali kättesaadavusega...“ (Koalitsioonilepe..., 2023). Startup Estonia on võtnud eesmärgiks luua kõigile paremad ettevõtlusega tegelemise võimalused olenemata soost, mille raames on 2021-2027 strateegiaplaanis sõnastatud ka eesmärk suurendada naissoost iduettevõtete asutajate ja töötajate osakaale. Seega on sooliste erinevuste võrdsustamiseks riiklikul tasandil juba mitmeid samme tehtud, ent muutused võtavad aega ning eeldavad ka erasektori ning ettevõtjate enda panust.

Käesoleva lõputöö tulemused võivad olla mõjutatud väiksest valimist, mis oli tingitud mitmete iduettevõtete puudulikust kättesaadavast kapitali kaasamise informatsioonist, samuti võivad kapitali kaasamise edukust mõjutada mitmed teised asutajat iseloomustavad tegurid, mida antud lõputöö käigus ei hinnatud. Lisaks võivad rolli mängida ka iduettevõtte teiste võtmeisikute karakteristikud peale asutajate (tegevjuht, juhatuse liikmed või teised investeeringute kaasamise eest vastutavad isikud) või hoopis muud ettevõtet või selle struktuuri iseloomustavad tegurid. Antud teemat saaks kindlasti järgnevates töödes süvitsi edasi uurida võttes arvesse erinevaid eelnevalt nimetatud elemente, mida antud töös ei arvestatud.

KOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureuse lõputöö eesmärgiks on hinnata Eesti iduettevõtete erinevates arenguetappides kaasatud kapitali mahu seost omanike sooga. Selleks püstitati kaks hüpoteesi: H1 - naiste asutatud idufirmad kaasavad väiksemas mahus kapitali kui meeste asutatud idufirmad ja H2 - naiste asutatud idufirmad kaasavad mikrosemne ja seemnevoorus väiksemas mahus kapitali kui meeste asutatud idufirmad. Lisaks püstitati uurimisküsimus, kas idufirmad, mille asutaja(d) või kaasasutaja(d) on naine/naised, on kaasanud suuremas koguses kapitali kui idufirmad, mille asutajad on vaid meessoost? Konkreetsemalt iduettevõtte mikrosemne- ja seemnevooru potentsiaalseid erinevuseid vaadeldi uurimisküsimusega: kuivõrd olulised on kapitali kaasamise mahu erinevused meeste ja naiste asutatud iduettevõtete algfaaside lõikes? Sooliste erinevuste kinnitamiseks tegevussektorite kontekstis püstitati uurimisküsimus: kuivõrd olulised on need erinevused idufirmade tegevusvaldkondade lõikes?

Lõputöö analüüsi aluseks on Eesti iduettevõtted Startup Estonia andmebaasi alusel, mis on maksimaalselt 10 aastat vanad, orienteeritud kasvule lähtudes töötajate arvust, kasumist või turuosa suurusest ning mille toode, teenus või ärimudel on innovatiivse lähenemisega. Lisaks on analüüsi läbiviimise eelduseks füüsilisest isikust asutaja olemasolu ning teisi täiendavaid karakteristikuid puudutava informatsiooni kättesaadavus. Finantseerimisandmed pärinevad Crunchbase ning Asutajate Seltsi andmebaasidest. Vaadeldavaks perioodiks on 2013-2022 ning lõplikuks valimi mahuks 284 iduettevõtet, millest 65-el oli vähemalt üks asutajatest naissoost.

Hüpoteeside testimise tulemusena leidis kinnitust H1. F-testi ja t-testi läbiviimise tagajärjel tuvastati statistiliselt olulist erinevust kahe vaadeldava soogrupi aasta keskmises kogu kaasatud kapitali mahus. Nimelt on meessoost asutajate aasta keskmise kogu kaasatud kapitali keskvärtus 2 463 283 dollarit ja vähemalt ühe naisasutaja puhul 1 233 503 dollarit. Seevastu aga jäi H2 puhul võrreldav olulisuse nivoo 0,1 alla t-statistiku olulisuse tõenäosusele, seega ei leidnud H2 kinnitust. Niisiis käesoleva lõputöö valimi põhjal läbi viidud analüüsid mikrosemne- ja seemnevoorudes kaasatud kapitali mahus statistilist erinevust soogrupide lõikes ei tuvastanud. Analüüsi raames koostati kaks erinevat regressioonimudelit, kus ühes oli sõltuvaks muutujaks aasta keskmine

kaasatud kapitali maht ning teises mikroseemne- ja seemnevoorus kaasatud kapitali maht. Mõlemas mudelis olid selgitavateks muutujateks naisasutaja olemasolu, asutajate arv, välismaise peakontori olemasolu, töötajate arv, registreeritud algkapitali suurus ning tegevusvaldkonnad.

Käesoleva lõputöö analüüsi alusel võib kokkuvõtlikult järeldada:

- Vähemalt ühe naisasutajaga iduettevõtted kaasavad aastas keskmiselt väiksemas mahus kapitali kui meessoost asutajate puhul.
- Eelnevas punktis välja toodud erinevus ei esine mikroseemne- ja seemnevoorude lõikes, seega ei saa tingimata väita, et naised alustaksid ettevõtlusega välise kapitali olemasolu kontekstis kehvemalt positsioonilt kui mehed või vastupidi.
- Töötajate arvu suurenemine kasvatab ning asutajate arvu suurenemine kahandab (vastupidiselt ootusele) keskmist kaasatava kapitali mahtu.
- Naisasutajate puhul kõige levinumas, *business software & HR* valdkonnas, kaasatakse vähem kapitali kui võrdluseks võetud suurimas sektoris *fintech*. Kirjeldatud seos ning naisasutajate suur osakaal esimeses sektoris võib mõjutada naiste kaasatud summasid.
- Välismaise peakontoriga iduettevõtted kaasavad suuremas mahus kapitali.
- Registreeritud algkapitali maht ei kirjelda kaasatud kapitali mahtu oluliselt.
- Mõlemas mudelis ilmnes ootuspärane negatiivne seos naisasutaja ja kaasatud kapitali mahu vahel, ent tegemist pole statistiliselt olulise seosega, seega võib erinevus kaasatud kapitali mahtudes olla juhuslik ning on tegureid, mis omavad kaasatud kapitali kontekstis asutaja soost suuremat mõju. Seega Eesti idufirmade puhul ei saa sooliseid erinevusi välise kapitali kaasamise kontekstis üheselt defineerida.

Käesoleva lõputöö tulemused võivad olla mõjutatud väiksest valimist, samuti võivad kapitali kaasamise edukust mõjutada mitmed teised asutajat, muid iduettevõtte võtmeisikuid või struktuuri iseloomustavad tegurid, mida antud lõputöö käigus ei vaadeldud. Antud teema võimalike edasiarendustena saaks täiendavalt uurida ka näiteks tegevjuhtide, juhatuse liikmete või teiste investeeringute kaasamise eest vastutavate isikute karakteristikuid või asutajate ning teiste eelnevalt nimetatud isikute vahetumise seoseid kaasatud kapitali mahuga. Lisaks saaks kättesaadavama finantsinformatsiooni korral suurendada valimi mahtu, mis võib samuti paremaid analüüsitulemusi anda.

SUMMARY

ASSOCIATION BETWEEN CAPITAL RAISING AND FOUNDERS' GENDER IN ESTONIAN STARTUPS

Loviisa Remmelkoo

This bachelor thesis examines the association between Estonian startups' capital raising and their founders' gender. The research problem is the lack of information on the success of capital raising of Estonian startups due to gender and other factors. The aim of this paper is to evaluate the relationship between the amount of capital raised in the different development stages of Estonian startups and the gender of the owners and other factors using the following research questions and hypotheses:

- 1) Have startups with female founder(s) (or co-founder(s)) raised more capital than startups with only male founders?
- 2) How important are the differences in the volume of capital raising between the initial stages of start-ups founded by men and women?
- 3) How important are these differences depending on the fields of activity of start-ups?

Hypothesis 1: Female-founded startups raise less capital than male-founded startups.

Hypothesis 2: Female-founded startups raise a smaller amount of capital in the micro-seed and seed round than male-founded startups.

Estonia is one of the most prominent countries in the context of startups. International venture capital firm Index Venture has ranked Estonia as the most startup-friendly country, Estonia has the highest number of unicorns (start-ups with a valuation over 1 billion dollars) per capita in the world, and in 2022, Estonia was ranked first in Europe in terms of venture capital raised. Thanks to the startup-friendly economic environment, this sector is one of the fastest growing in Estonia, which has also gained global recognition and is attractive to internationally highly valued talents.

Despite Estonia's developed entrepreneurship landscape and generally equal opportunities, there is a significant gap between the number of male and female entrepreneurs in Estonia. As of 2019, women accounted for 15% of founders and 36% of employees in Estonian startups (Truu *et al.*, 2020). Additionally, previous studies around the world have found that women start with smaller initial capital (Coleman & Robb, 2009), engage in smaller capital-raising transactions compared to men (Kiefer *et al.*, 2022), and are less growth and capital-raising oriented (Brindley, 2005).

Regarding the concluded analysis, Estonian startups' data is from the Startup Estonia, Asutajate Selts, and Crunchbase databases and the Centre of Registers and Information Systems from the period 2013-2022. The final sample is analyzed using F-test, T-test and multiple regression models. Two models are created: one's dependent variable is the annual mean of the capital acquired (1), and other's the amount of capital acquired in the initial phase of the startup (2).

As a result of hypothesis testing, H1 was confirmed. With the help of F-test and t-test, a statistically significant difference was found in the average total raised capital between the two observed gendergroups. Therefore, it can be concluded that startups with at least one female founder raise less capital on average than startups founded solely by men. On the other hand, H2 was not confirmed. Hence, it cannot be stated that startups founded by women raise less capital in the microseed and seed rounds than those founded by men. In both regressionmodels, a positive relationship was found between the number of employees and the amount of capital raised, while unexpectedly, a negative relationship was found between the number of founders and the amount of capital raised. Additionally, both models revealed that on average, less capital is raised in the business software & HR field (the most common field for female founders) compared to fintech, which was used as a reference field. In the first model, a positive relationship was found between foreign headquarters and the amount of capital raised. While both models showed the expected negative relationship between a female founder and the amount of capital raised, this variable was not statistically significant in either model, so this relationship cannot be conclusively confirmed.

Based on this thesis, it can be concluded that gender differences in the context of raising external capital for Estonian startups cannot always be clearly defined. Startups with at least one female founder do raise less capital on average per year than those founded solely by men, but no differences were found in the initial stages of the startups. Gender variable was not statistically significant in models, so the difference in the amount of capital raised may be random, and there may be other factors that have greater impact on the amount of capital raised than gender.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Ahl, H. (2006). Why research on women entrepreneurs needs new directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(5), 595-621.
- Amit, R., Glosten, L., & Muller, E. (1990). Entrepreneurial ability, venture investments, and risk sharing. *Management Science*, 36(10), 1233-1246.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.36.10.1233>
- Alsos, G. A., Isaksen, E. J., & Ljunggren, E. (2006). New venture financing and subsequent business growth in men–and women–led businesses. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(5), 667-686.
- Bevans, R. (2020). *An Introduction to t Tests / Definitions, Formula and Examples*. Kasutatud 16. aprill 2023 <https://www.scribbr.com/statistics/t-test/>
- Belleflamme, P., Omrani, N., & Peitz, M. (2015). The economics of crowdfunding platforms. *Information Economics and Policy*, 33, 11-28.
<https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2015.08.003>
- Bennett, R., & Dann, S. (2000). The changing experience of Australian female entrepreneurs. *Gender, Work & Organization*, 7(2), 75-83. <https://doi.org/10.1111/1468-0432.00095>
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), 613-673. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00038-7](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7)
- Bormans, J., Privitera, M., Devani, K., & Arrami, R. (2021). *European Startup Monitor 2020/2021*. Kasutatud 5. aprill 2023
https://www.europeanstartupmonitor2021.eu/_files/ugd/58f704_e4b5004e9ba44b4dbd0b75a893da0e36.pdf
- Brana, S. (2013). Microcredit: an answer to the gender problem in funding?. *Small Business Economics*, 40, 87-100. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9346-3>
- Brindley, C. (2005). Barriers to women achieving their entrepreneurial potential: Women and risk. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
<https://doi.org/10.1108/13552550510590554>
- Brush, C. G. (1992). Research on women business owners: Past trends, a new perspective and future directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(4), 5-30.
<https://doi.org/10.1177/104225879201600401>

- Bullough, A., Guelich, U., Manolova, T. S., & Schjoedt, L. (2022). Women's entrepreneurship and culture: gender role expectations and identities, societal culture, and the entrepreneurial environment. *Small Business Economics*, 58(2), 985-996. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00429-6>
- Buttner, E. H. (2001). Examining female entrepreneurs' management style: An application of a relational frame. *Journal of Business Ethics*, 29, 253-269. <https://doi.org/10.1023/A:1026460615436>
- Buttner, E. H., & Moore, D. P. (1997). Women's organizational exodus to entrepreneurship: self-reported motivations and correlates with success. *Journal of Small Business Management*, 35, 34-46.
- Cavalluzzo, K. S., Cavalluzzo, L. C., & Wolken, J. D. (2002). Competition, small business financing, and discrimination: Evidence from a new survey. *The Journal of Business*, 75(4), 641-679. <https://doi.org/10.1086/341638>
- Chung, J. T. (1998). Risk reduction in public accounting firms: are women more effective?. *International Review of Women and Leadership*, 4(1), 39-45.
- Civitta. (2020, märts). *Iduettevõtete kapitali kättesaadavuse uuring*. Kasutatud 5. aprill 2023 https://kredex.ee/sites/default/files/2020-03/Idufirmade%20kapitali%20k%C3%A4ttesaadavuse%20uuring_m%C3%A4rts%202020.pdf
- Cockayne, D. (2019). What is a startup firm? A methodological and epistemological investigation into research objects in economic geography. *Geoforum*, 107, 77-87. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.10.009>
- Coleman, S. (2000). Access to capital and terms of credit: A comparison of men-and women-owned small businesses. *Journal of Small Business Management*, 38(3), 37.
- Coleman, S., & Robb, A. (2009). A comparison of new firm financing by gender: evidence from the Kauffman Firm Survey data. *Small Business Economics*, 33, 397-411. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9205-7>
- Collerette, P., & Aubry, P. (1990). Socio-economic evolution of women business owners in Quebec. *Journal of Business Ethics*, 9, 417-422. <https://doi.org/10.1007/BF00380340>
- Cooper, A. C., Gimeno-Gascon, F. J., & Woo, C. Y. (1994). Initial human and financial capital as predictors of new venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9(5), 371-395. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)90013-2](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)90013-2)
- Cremades, A. (2016). *The art of startup fundraising: pitching investors, negotiating the deal, and everything else entrepreneurs need to know*. John Wiley & Sons.
- Curry, B., & Baldrige, R. (2022, October 16). *What Is A Startup? The Ultimate Guide*. Kasutatud 5. aprill 2023 <https://www.forbes.com/advisor/business/what-is-a-startup/>

- Delmar, F., & Shane, S. (2004). Legitimizing first: Organizing activities and the survival of new ventures. *Journal of Business Venturing*, 19(3), 385-410. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00037-5](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00037-5)
- Diener, K. (2017). Kapitali kaasamine Eesti naisettevõtjate idufirmade näitel [Magistritöö, Tallinna Tehnikaülikool]. TalTech Raamatukogu Digikogu. <https://digikogu.taltech.ee/et/Search/Items?Query%5B4%5D=&Query%5B5%5D=Dien+er%2C+Kristin&Query%5B6%5D=&Query%5B7%5D=&Query%5B8%5D=&Query%5B9%5D=&Query%5B10%5D=&fulltext=&ItemTypes=>
- Elektroniline lisa. (2023, 3. mai) *Gretl_mudelid*. https://docs.google.com/document/d/1runQKCxBqRpQLrsdml3M_kwUs3DxhzDR/edit?usp=share_link&oid=112928862925781457451&rtpof=true&sd=true
- Estrin, S., & Mickiewicz, T. (2011). Institutions and female entrepreneurship. *Small Business Economics*, 37, 397-415. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9373-0>
- Eesti naised asutavad enim iduettevõtteid tervise valdkonnas*. (2022, 22. aprill) Kasutatud 5. aprill 2023 <https://www.kredex.ee/et/uudised/eesti-naised-asutavad-enim-iduettevotteid-tervise-valdkonnas>
- Fairlie, R. W., & Robb, A. M. (2009). Gender differences in business performance: evidence from the Characteristics of Business Owners survey. *Small Business Economics*, 33, 375-395. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9207-5>
- Fielden, S. L., Davidson, M. J., Dawe, A. J., & Makin, P. J. (2003). Factors inhibiting the economic growth of female owned small businesses in North West England. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(2), 152-166. <https://doi.org/10.1108/14626000310473184>
- Fischer, E. M., Reuber, A. R., & Dyke, L. S. (1993). A theoretical overview and extension of research on sex, gender, and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 8(2), 151-168. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(93\)90017-Y](https://doi.org/10.1016/0883-9026(93)90017-Y)
- Gartner, W. B., Frid, C. J., & Alexander, J. C. (2012). Financing the emerging firm. *Small Business Economics*, 39, 745-761. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9359-y>
- Godesiabo, J., & Kiefer, K. (2011). Girls just Wanna have funds: venture capital, social capital and the funding of women-led businesses. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 31(8), 6.
- Haynes, G. W., & Haynes, D. C. (1999). The debt structure of small businesses owned by women in 1987 and 1993. *Journal of Small Business Management*, 37(2), 1-19.
- Hechavarría, D. M., Matthews, C. H., & Reynolds, P. D. (2016). Does start-up financing influence start-up speed? Evidence from the panel study of entrepreneurial dynamics. *Small Business Economics*, 46, 137-167. <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9680-y>

- Herck Giaquinto, L., & Bortoluzzo, A. B. (2020). Angel investors, seed-stage investors and founders influence on FinTech funding: an emerging market context. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 13(3), 276-294.
<https://doi.org/10.1080/17520843.2020.1737169>
- Hill, J. (2018). *Fintech and the Remaking of Financial Institutions*. Academic Press.
- Invest in Estonia. (2022). *Estonia – where unicorns come from*. Kasutatud 5. aprill 2023
<https://investinestonia.com/wp-content/uploads/startup-ecosystem-2022-3-1.pdf>
- Kiefer, K., Heileman, M., & Pett, T. L. (2022). Does gender still matter? An examination of small business performance. *Small Business Economics*, 58(1), 141-167.
<https://doi.org/10.1007/s11187-020-00403-2>
- Koalitsioonilepe 2023-2027. (2023, 10. aprill) Kasutatud 2. mai 2023
<https://valitsus.ee/valitsuse-eesmargid-ja-tegevused/valitsemise-alused/koalitsioonilepe>
- Kwapisz, A., & Hechavarría, D. M. (2018). Women don't ask: an investigation of start-up financing and gender. *Venture Capital*, 20(2), 159-190.
<https://doi.org/10.1080/13691066.2017.1345119>
- Kuratko, D. F., Hornsby, J. S., & McKelvie, A. (2021). Entrepreneurial mindset in corporate entrepreneurship: Forms, impediments, and actions for research. *Journal of Small Business Management*, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00534-0>
- Lee, D. K. C., & Low, L. (2018). *Inclusive fintech: blockchain, cryptocurrency and ICO*. World Scientific Publishing Co Pte Ltd.
- Lee, S. S., Cho, G. S., & Denslow, D. (2004). Impact of consulting needs on women-owned businesses across the business life-cycle. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 5(4), 267-275.
- Liles, P. R. (1974). *New business ventures and the entrepreneur*. Richard D. Irwin Inc., Homewood, IL.
- Loza de Siles, E. (2011). Female entrepreneurship theory: A multidisciplinary review of resources. *Journal of Women's Entrepreneurship and Education*, 1(2).
- Minniti, M., & Arenius, P. (2003, April). Women in entrepreneurship. The entrepreneurial advantage of nations: First annual global entrepreneurship symposium. *United Nations Headquarters*.
- Orser, B. J., Hogarth-Scott, S., & Riding, A. L. (2000). Performance, firm size, and management problem solving. *Journal of Small Business Management*, 38(4), 42.
- Paas, T. (1995). *Sissejuhatus ökonomeetriasse*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Parker, S. C., & Belghitar, Y. (2006). What happens to nascent entrepreneurs? An econometric analysis of the PSED. *Small Business Economics*, 81-101.
<https://doi.org/10.1007/s11187-006-9003-4>

- Poczter, S., & Shapsis, M. (2018). Gender disparity in angel financing. *Small Business Economics*, 51, 31-55. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9922-2>
- Postimees. (2023, 8. jaanuar) *Erinevalt ülejäänud maailmast näitasid Eesti idufirmad rekordkasvu*. Kasutatud 5. aprill 2023 <https://majandus.postimees.ee/7686429/erinevalt-ulejaanud-maailmast-naitasid-eesti-idufirmad-rekordkasvu>
- Sauga, A. (2017). *Statistika õpik majanduseriala üliõpilastele*. TTÜ Kirjastus.
- Samuelsson, M., Söderblom, A., & McKelvie, A. (2021). Path dependence in new ventures' capital structures. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(2), 319-349. <https://doi.org/10.1177/1042258720901717>
- Sexton, D. L., & Bowman-Upton, N. (1990). Female and male entrepreneurs: Psychological characteristics and their role in gender-related discrimination. *Journal of Business Venturing*, 5(1), 29-36. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(90\)90024-N](https://doi.org/10.1016/0883-9026(90)90024-N)
- Slovic, P. E. (2000). *The perception of risk*. Earthscan publications.
- Stoner, C. R., Hartman, R. I., & Arora, R. (1990). Work-home role conflict in female owners of small businesses: An exploratory study. *Journal of Small Business Management*, 28(1), 30.
- Stuart, T. E., & Sorenson, O. (2007). Strategic networks and entrepreneurial ventures. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(3-4), 211-227. <https://doi.org/10.1002/sej.18>
- Tooding, L.-M. (2007). *Andmete analüüs ja tõlgendamine sotsiaalteadustes*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Truu, M., Mällo, M., & Saluveer, S.-K. (2020, 19. märts). *Startup Estonia strateegia 2021-2027*. Kasutatud 5. aprill 2022 <https://kredex.ee/sites/default/files/2020-10/Startup%20Estonia%20strateegia%202021-2027.pdf>
- Van Praag, C. M., & Cramer, J. S. (2001). The roots of entrepreneurship and labour demand: Individual ability and low risk aversion. *Economica*, 68(269), 45-62. <https://doi.org/10.1111/1468-0335.00232>
- Verheul, I., & Thurik, R. (2001). Start-up capital: "does gender matter?". *Small Business Economics*, 16, 329-346. <https://doi.org/10.1023/A:1011178629240>
- Vyakarnam, S., & Handelberg, J. (2005). Four themes of the impact of management teams on organizational performance: Implications for future research of entrepreneurial teams. *International Small Business Journal*, 23(3), 236-256.
- Winn, J. (2005). Women entrepreneurs: can we remove the barriers?. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1, 381-397. <https://doi.org/10.1007/s11365-005-2602-8>

Yacus, A. M., Esposito, S. E., & Yang, Y. (2019). The influence of funding approaches, growth expectations, and industry gender distribution on high-growth women entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 57(1), 59-80.
<https://doi.org/10.1111/jsbm.12491>

LISAD

Lisa 1. Idufirmade valim

| Idufirma nimi | Asutaja(te) sugu |
|----------------------|--------------------------|
| 10Lines | Kõik meesasutajad |
| 2local | Kõik meesasutajad |
| 3DC.io | Vähemalt üks naisasutaja |
| 99math | Kõik meesasutajad |
| Adact | Kõik meesasutajad |
| AgencyPin | Kõik meesasutajad |
| Agrovisio | Kõik meesasutajad |
| ALPA Kids | Vähemalt üks naisasutaja |
| Alpha3D | Kõik meesasutajad |
| Ampler Bikes | Kõik meesasutajad |
| Arf | Kõik meesasutajad |
| Aufort | Kõik meesasutajad |
| Autlo | Kõik meesasutajad |
| Auto Coin Cars | Kõik meesasutajad |
| Autolevi | Kõik meesasutajad |
| BaseTrack | Kõik meesasutajad |
| Bercman Technologies | Kõik meesasutajad |
| Bidrento | Vähemalt üks naisasutaja |
| Bikeep | Kõik meesasutajad |
| Binalyze | Kõik meesasutajad |
| Binaryx | Kõik meesasutajad |
| bizHive | Kõik meesasutajad |
| BITLEVEX | Kõik meesasutajad |
| BitOfProperty | Kõik meesasutajad |
| Black Insurance | Kõik meesasutajad |
| BlogTec | Kõik meesasutajad |
| Bloom | Kõik meesasutajad |
| Bob W | Kõik meesasutajad |
| Bolt | Kõik meesasutajad |
| BotGuard | Kõik meesasutajad |
| Bugbounter | Kõik meesasutajad |
| BugBox | Kõik meesasutajad |
| Cachet | Vähemalt üks naisasutaja |
| Callmidwife | Vähemalt üks naisasutaja |
| Cappture software | Vähemalt üks naisasutaja |
| Capster | Kõik meesasutajad |

Lisa 1 järg

| Idufirma nimi | Asutaja(te) sugu |
|----------------------|--------------------------|
| CardoO | Kõik meesasutajad |
| CareMate | Vähemalt üks naisasutaja |
| Casers | Kõik meesasutajad |
| Change Invest | Kõik meesasutajad |
| Citizen tech | Kõik meesasutajad |
| City Carrier | Kõik meesasutajad |
| Clanbeat | Vähemalt üks naisasutaja |
| ClickLog | Kõik meesasutajad |
| Cloud Factory | Kõik meesasutajad |
| Cocone | Kõik meesasutajad |
| CoinLoan | Kõik meesasutajad |
| CoinMetro group | Kõik meesasutajad |
| Comodule | Kõik meesasutajad |
| Consorto | Kõik meesasutajad |
| Contactless.io | Kõik meesasutajad |
| Co-one | Kõik meesasutajad |
| Copepod | Kõik meesasutajad |
| CoPilot | Kõik meesasutajad |
| Cora Health | Kõik meesasutajad |
| CostPocket | Kõik meesasutajad |
| Coursy.io | Kõik meesasutajad |
| Cyber Struggle | Kõik meesasutajad |
| Cyex | Kõik meesasutajad |
| Cylon Accounting | Kõik meesasutajad |
| Dashbird | Kõik meesasutajad |
| Decomer Technology | Kõik meesasutajad |
| DermTest | Kõik meesasutajad |
| Digital Sputnik | Kõik meesasutajad |
| Dillali | Kõik meesasutajad |
| Drishti | Kõik meesasutajad |
| DUCKT | Kõik meesasutajad |
| Easyplan | Kõik meesasutajad |
| Edumus | Vähemalt üks naisasutaja |
| Efenco | Kõik meesasutajad |
| eID easy | Kõik meesasutajad |
| Ender Turing | Vähemalt üks naisasutaja |
| Enty | Kõik meesasutajad |
| Envelope | Kõik meesasutajad |
| EUROPESHUTTLE | Kõik meesasutajad |
| Eventify Life | Kõik meesasutajad |
| EvoEstate | Kõik meesasutajad |
| Exscudo | Kõik meesasutajad |
| Fairown | Vähemalt üks naisasutaja |
| FanSifter | Kõik meesasutajad |

Lisa 1 järg

| Idufirma nimi | Asutaja(te) sugu |
|----------------------|--------------------------|
| Fanvestory | Vähemalt üks naisasutaja |
| Feelingstream | Vähemalt üks naisasutaja |
| Festivality | Kõik meesasutajad |
| Fintellect | Kõik meesasutajad |
| FitSphere | Kõik meesasutajad |
| FleetGuru | Kõik meesasutajad |
| Flowline | Kõik meesasutajad |
| FoodDocs | Vähemalt üks naisasutaja |
| Formaloo | Kõik meesasutajad |
| ForPeeps Payments | Kõik meesasutajad |
| Fractory | Kõik meesasutajad |
| Fundwise | Kõik meesasutajad |
| Fusebox Energy | Kõik meesasutajad |
| Fyma | Kõik meesasutajad |
| Gametator | Kõik meesasutajad |
| Gearbox Biosciences | Vähemalt üks naisasutaja |
| Gelatex | Vähemalt üks naisasutaja |
| Geme.io | Vähemalt üks naisasutaja |
| Glitter Finance | Kõik meesasutajad |
| GlobalReader | Kõik meesasutajad |
| Glocalzone | Kõik meesasutajad |
| GoWorkaBit | Vähemalt üks naisasutaja |
| Grab2Go | Kõik meesasutajad |
| Green Bee | Vähemalt üks naisasutaja |
| GScan | Kõik meesasutajad |
| HAUSING | Kõik meesasutajad |
| HeatSync | Vähemalt üks naisasutaja |
| Heavnn | Kõik meesasutajad |
| Hepta Airborne | Kõik meesasutajad |
| Heybooster | Vähemalt üks naisasutaja |
| HIGH MOBILITY | Kõik meesasutajad |
| Hive.id | Vähemalt üks naisasutaja |
| Hoovi | Kõik meesasutajad |
| Hotspoter | Kõik meesasutajad |
| HUGO.legal | Kõik meesasutajad |
| Income Locker | Vähemalt üks naisasutaja |
| Introwise | Vähemalt üks naisasutaja |
| Investly | Kõik meesasutajad |
| IoTeX | Kõik meesasutajad |
| Iriscan | Kõik meesasutajad |
| ISACHAMP | Kõik meesasutajad |
| Jobbatical | Vähemalt üks naisasutaja |
| Kanvas.ai | Vähemalt üks naisasutaja |
| Keenon Robotics | Vähemalt üks naisasutaja |

Lisa 1 järg

| Idufirma nimi | Asutaja(te) sugu |
|----------------------|--------------------------|
| Keep | Kõik meesasutajad |
| Klaus | Kõik meesasutajad |
| KOOS.io | Kõik meesasutajad |
| KrattWorks | Kõik meesasutajad |
| Kurslab | Kõik meesasutajad |
| KWAD | Kõik meesasutajad |
| Laava tech | Vähemalt üks naisasutaja |
| LandEx | Kõik meesasutajad |
| Leadfinder | Kõik meesasutajad |
| LEGID | Vähemalt üks naisasutaja |
| Lendorse | Kõik meesasutajad |
| LevelUp | Kõik meesasutajad |
| LightCode Photonics | Vähemalt üks naisasutaja |
| Lingvist | Kõik meesasutajad |
| Link Labs | Kõik meesasutajad |
| Lively | Kõik meesasutajad |
| Loyalty Lab | Kõik meesasutajad |
| Mentornaut | Vähemalt üks naisasutaja |
| Mercury Cash | Vähemalt üks naisasutaja |
| Meredot | Kõik meesasutajad |
| Migrevention | Vähemalt üks naisasutaja |
| Miros | Kõik meesasutajad |
| Modash | Kõik meesasutajad |
| Moduulo | Kõik meesasutajad |
| Montonio | Kõik meesasutajad |
| MOST TECHNOLOGY | Vähemalt üks naisasutaja |
| Mothership | Kõik meesasutajad |
| MRP Easy | Kõik meesasutajad |
| MX Labs | Kõik meesasutajad |
| Nanordica Medical | Vähemalt üks naisasutaja |
| Natufia Labs | Kõik meesasutajad |
| Naviteel | Vähemalt üks naisasutaja |
| Nemo | Kõik meesasutajad |
| Ninja Lender | Kõik meesasutajad |
| Nitex | Kõik meesasutajad |
| Nobe Cars | Kõik meesasutajad |
| Norby | Kõik meesasutajad |
| Nowescape | Kõik meesasutajad |
| NutriLoop | Kõik meesasutajad |
| Occo | Kõik meesasutajad |
| Openly | Kõik meesasutajad |
| Operose Labs | Vähemalt üks naisasutaja |
| ORDIN | Kõik meesasutajad |
| Ordly | Kõik meesasutajad |

Lisa 1 järg

| Idufirma nimi | Asutaja(te) sugu |
|------------------------------|--------------------------|
| Original Games | Kõik meesasutajad |
| OTA Sync | Kõik meesasutajad |
| Outvio | Vähemalt üks naisasutaja |
| Pagerr | Vähemalt üks naisasutaja |
| ParcelSea | Kõik meesasutajad |
| Paul-Tech | Vähemalt üks naisasutaja |
| PayGo | Vähemalt üks naisasutaja |
| Paytailor | Kõik meesasutajad |
| Phenon | Kõik meesasutajad |
| Pipe | Kõik meesasutajad |
| plantOS | Vähemalt üks naisasutaja |
| PlasmaPay | Kõik meesasutajad |
| Portal Technology | Kõik meesasutajad |
| POSTOPLAN | Kõik meesasutajad |
| Praktikal | Kõik meesasutajad |
| Precision Navigation Systems | Kõik meesasutajad |
| PRNEWS.IO | Kõik meesasutajad |
| TechNovator | Vähemalt üks naisasutaja |
| Promoty | Kõik meesasutajad |
| Queue | Vähemalt üks naisasutaja |
| Quidax | Kõik meesasutajad |
| Reiterate | Kõik meesasutajad |
| Remato | Kõik meesasutajad |
| Remotely | Kõik meesasutajad |
| Rendin | Kõik meesasutajad |
| Reverse Resources | Vähemalt üks naisasutaja |
| Riddletag | Kõik meesasutajad |
| Ringy | Kõik meesasutajad |
| Roadly | Kõik meesasutajad |
| Rocket DAO | Kõik meesasutajad |
| Roofit.solar | Kõik meesasutajad |
| Scoriff | Kõik meesasutajad |
| SeekMake | Kõik meesasutajad |
| Sentinel | Kõik meesasutajad |
| Sety | Kõik meesasutajad |
| ShareWell | Kõik meesasutajad |
| Shegby | Kõik meesasutajad |
| Sherpa | Kõik meesasutajad |
| Shipper | Kõik meesasutajad |
| ShufflUp | Vähemalt üks naisasutaja |
| Single.Earth | Vähemalt üks naisasutaja |
| Skuuper | Kõik meesasutajad |
| Snabb | Kõik meesasutajad |
| So.Fa.Dog | Kõik meesasutajad |

Lisa 1 järg

| Idufirma nimi | Asutaja(te) sugu |
|----------------------|--------------------------|
| Solarstone | Vähemalt üks naisasutaja |
| Sorry As A Service | Kõik meesasutajad |
| Soter Analytics | Kõik meesasutajad |
| Spaceit | Kõik meesasutajad |
| SPARQ | Vähemalt üks naisasutaja |
| SpeakerGuru | Kõik meesasutajad |
| Speakly | Vähemalt üks naisasutaja |
| Speys | Kõik meesasutajad |
| Spotter | Kõik meesasutajad |
| Stardust | Kõik meesasutajad |
| Storadera | Kõik meesasutajad |
| Striga | Kõik meesasutajad |
| Swiftly | Kõik meesasutajad |
| Zeew | Kõik meesasutajad |
| Zelos | Vähemalt üks naisasutaja |
| Zerofy | Kõik meesasutajad |
| ZIRITY | Vähemalt üks naisasutaja |
| Talkie | Kõik meesasutajad |
| Tarla.in | Kõik meesasutajad |
| TaskUs | Kõik meesasutajad |
| Teamscope | Kõik meesasutajad |
| Tebo | Kõik meesasutajad |
| Tech scene | Kõik meesasutajad |
| Testlio | Vähemalt üks naisasutaja |
| Themo | Kõik meesasutajad |
| Thrift | Kõik meesasutajad |
| TicketO Mobility | Kõik meesasutajad |
| Ticketsetup | Kõik meesasutajad |
| Timbeter | Vähemalt üks naisasutaja |
| todZ | Vähemalt üks naisasutaja |
| Topia | Kõik meesasutajad |
| TradersAlloy | Kõik meesasutajad |
| Trainedon | Kõik meesasutajad |
| Transformative AI | Kõik meesasutajad |
| Traxby | Kõik meesasutajad |
| Triumf Health | Vähemalt üks naisasutaja |
| truck4goods | Kõik meesasutajad |
| Uku | Kõik meesasutajad |
| ULTRA | Kõik meesasutajad |
| UP Catalyst | Vähemalt üks naisasutaja |
| Uplify | Kõik meesasutajad |
| UpSteam | Kõik meesasutajad |
| UPTY | Vähemalt üks naisasutaja |
| WAPI | Kõik meesasutajad |

Lisa 1 järg

| Idufirma nimi | Asutaja(te) sugu |
|----------------------|--------------------------|
| Warren | Kõik meesasutajad |
| Vastry | Kõik meesasutajad |
| WebTotem | Kõik meesasutajad |
| WeGoTrip | Kõik meesasutajad |
| Vegvisir | Kõik meesasutajad |
| Weld Money | Vähemalt üks naisasutaja |
| VELVET | Kõik meesasutajad |
| Werk | Vähemalt üks naisasutaja |
| Wert | Kõik meesasutajad |
| WISBY | Kõik meesasutajad |
| WiseDrive | Kõik meesasutajad |
| VITS | Vähemalt üks naisasutaja |
| Vocal Image | Kõik meesasutajad |
| Vok Bikes | Kõik meesasutajad |
| Volee | Kõik meesasutajad |
| Wolf3D | Kõik meesasutajad |
| VOOL | Kõik meesasutajad |
| Woola | Vähemalt üks naisasutaja |
| Workspace | Kõik meesasutajad |
| Votemo | Vähemalt üks naisasutaja |
| Vriendly | Kõik meesasutajad |
| VRNET | Kõik meesasutajad |
| Vumonic | Kõik meesasutajad |
| Yaga | Vähemalt üks naisasutaja |
| Yanu | Kõik meesasutajad |
| Yorso | Kõik meesasutajad |
| Yummy | Vähemalt üks naisasutaja |
| YuMuuv | Kõik meesasutajad |

Allikas: Autori koostatud Startup Estonia andmete alusel

Lisa 2. Iduettevõtete valimi jaotus tegevussektorite alusel

| Tegevussektor | Iduettevõtete arv |
|---|-------------------|
| <i>FinTech</i> | 53 |
| <i>Business software & HR</i> | 49 |
| <i>Consumer products and services</i> | 26 |
| <i>CleanTech</i> | 20 |
| <i>AdTech & Creative Tech</i> | 19 |
| <i>Transportation & Logistics</i> | 18 |
| <i>HealthTech, Life sciences & Wellness</i> | 15 |
| <i>AgTech & FoodTech</i> | 14 |
| <i>Advanced Manufacturing & Industry</i> | 14 |
| <i>AgTech & FoodTech</i> | 12 |
| <i>CyberTech</i> | 10 |
| <i>PropTech & Construction</i> | 9 |
| <i>Communication</i> | 9 |
| <i>TravelTech</i> | 6 |
| <i>Gaming</i> | 6 |
| <i>SpaceTech</i> | 4 |

Allikas: Autori koostatud Startup Estonia andmebaasi alusel.

Lisa 3. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Loviisa Remmelkoor,

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

EESTI IDUETTEVÕTETE KAASATUD KAPITALI MAHU SEOS ASUTAJA SOOGA,

mille juhendaja on Laivi Laidroo,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

11.05.2023

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.