



**Kalle Alin**

**STARTUP-YRITYKSEN SISÄISEN LASKENTATOIMEN MENETELMÄT ERI  
ELINKAAREN VAIHEISSA**

Pro gradu -tutkielma  
Laskentatoimen tutkinto-ohjelma  
Heinäkuu 2022

Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu

Yksikkö Laskentatoimen yksikkö			
Tekijä Alin Kalle		Työn valvoja Järvinen, J., dekaani	
Työn nimi Startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmät eri elinkaaren vaiheissa			
Oppiaine Laskentatoimi	Työn laji Pro gradu	Aika Heinäkuu 2022	Sivumäärä 89
Tiivistelmä			
<p>Tämä Pro gradu -tutkielma pyrkii selvittämään startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen käytetyimpiä menetelmiä sekä niihin vaikuttavia tekijöitä yrityksen eri elinkaaren vaiheissa. Tutkimuksen tavoitteena on pyrkiä valottamaan startup-yritysten sisäistä laskentatoimea ja sen käytettyjä menetelmiä yhtäältä niiden sisäiseen laskentatoimeen kohdistuvan tutkimuksen vähäisyyden ja toisaalta sisäisen laskentatoimen hyötyjen myös pienemmille yrityksille kohdistumisen osalta.</p> <p>Aiempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen pohjautuen tutkielmassa muodostetaan ensin yleiskuva startup-yritysten sisäisen laskentatoimen ilmentymisestä sekä siihen yleisesti vaikuttavista tekijöistä. Aiemmat tutkimukset ja kirjallisuus aiheesta osoittavat selvästi startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen kehittymistä elinkaaren vaiheen edetessä, pitkälti menetelmien lisääntymisen ja monimutkaistumisen johdosta.</p> <p>Teoriatarkastelun jälkeen siirrytään tutkielman empiriaosuuteen. Tutkimusmenetelmänä tässä tutkielmassa toimii laadullinen kenttätutkimus, jota voidaan pitää eräänlaisena kartoittavana tutkimuksena aiheeseen. Aineisto tutkimukseen kerättiin teemahaastatteluilla eli puolistrukturoiduilla haastatteluilla suomalaisista teknologia-alan startup-yrityksistä eri elinkaaren vaiheista. Tutkimuksen avulla pyritään selvittämään eri elinkaaren vaiheissa olevien startup-yritysten sisäistä laskentatoimea yleisesti, sisäisessä laskentatoimessa käytettäviä menetelmiä sekä niihin vaikuttavia tekijöitä.</p> <p>Tutkimuksen tulokset osoittivat yhdenmukaisesti aiempien tutkimusten kanssa, että startup-yrityksen sisäisen laskentatoimi kehittyy eri elinkaaren vaiheissa, ja yritykset adoptoivat käyttöönsä määrällisesti yhä enemmän, kohdennetumpia sekä tarkempia menetelmiä elinkaaren vaiheen edetessä. Yrityksen sisäisen laskentatoimen kehitystä selittää pitkälti siihen allokoitavien resurssien lisääntyminen eli elinkaaren vaiheen edistyminen ja yrityksen operatiivisen tarpeen lisääntyminen.</p> <p>Tämän laadullisen kenttätutkimuksen tarkoituksena on toimia kartoittavana tutkimuksena vähän tutkittuun aiheeseen. Startup-yritykset voivat kuitenkin hyödyntää tämän tutkimuksen tuloksia esimerkiksi oman yrityksensä sisäistä laskentatoimea suunnitellessaan ja kehittäessään. Tutkimus antaa myös hedelmällisen jatkotutkimusmahdollisuuden startup-yritysten sisäisen laskentatoimen käytön ja yrityksen menestymisen välisestä yhteydestä.</p>			
Asiasanat Sisäinen laskentatoimi, startup-yritys, startup-yritykset			
Muita tietoja			

## SISÄLLYS

Tiivistelmä

Sisällys

Taulukot

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>7</b>
1.1	Johdatus aiheeseen .....	7
1.2	Tutkielman taustaa ja aikaisempia tutkimuksia .....	8
1.3	Tutkielman tavoitteet ja rakenne .....	10
<b>2</b>	<b>STARTUP-YRITYS JA SEN TYYPILLINEN ELINKAARI</b> .....	<b>13</b>
2.1	Startup-yrityksen määrittely ja ominaispiirteet .....	13
2.2	Startup-yrityksen rahoitus .....	14
2.2.1	Startup-yrityksen rahoituksen luonne .....	14
2.2.2	Startup-yrityksen rahoituksen lähteet .....	16
2.3	Startup-yrityksen elinkaari .....	18
2.3.1	Startup-yrityksen rahoituksellinen elinkaari .....	20
2.3.2	Sisäinen laskentatoimi startup-yrityksen elinkaaren aikana .....	22
<b>3</b>	<b>STARTUP-YRITYKSEN SISÄISEN LASKENTATOIMEEN KÄYTETYT MENETELMÄT JA NIIHIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT</b> .....	<b>25</b>
3.1	Sisäinen laskentatoimi yleisesti .....	25
3.2	Startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen taustaa .....	26
3.3	Startup-yrityksen sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavia tekijöitä .....	28
3.3.1	Ulkoiset tekijät .....	28
3.3.2	Sisäiset tekijät .....	30
3.3.3	Kontingenssiteoria .....	33
3.4	Startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmiä .....	35
3.4.1	Suunnittelu- ja ennustepainotteiset menetelmät .....	35
3.4.2	Taloudellisen seurannan ja -suorittumisen menetelmät .....	37

3.4.3	Strategisen suunnittelun menetelmät .....	40
<b>4</b>	<b>TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄ .....</b>	<b>44</b>
<b>4.1</b>	<b>Laadullinen tutkimus.....</b>	<b>44</b>
<b>4.2</b>	<b>Tutkimus- ja aineistonkeruumenetelmä .....</b>	<b>45</b>
4.2.1	Haastattelututkimus.....	45
4.2.2	Haastattelurunko .....	47
<b>4.3</b>	<b>Tutkimuksen kohderyhmä .....</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>TUTKIMUSTULOKSET .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1</b>	<b>Sisäinen laskentatoimi yleisesti kohdeyrityksissä .....</b>	<b>50</b>
5.1.1	Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritykset.....	50
5.1.2	Toisen elinkaaren vaiheen yritykset.....	52
5.1.3	Kolmannen elinkaaren vaiheen yritykset.....	53
<b>5.2</b>	<b>Kohdeyritysten sisäisen laskentatoimen käytetyt menetelmät .....</b>	<b>54</b>
5.2.1	Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritykset.....	54
5.2.2	Toisen elinkaaren vaiheen yritykset.....	56
5.2.3	Kolmannen elinkaaren vaiheen yritykset.....	58
<b>5.3</b>	<b>Kohdeyritysten sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttavat tekijät .....</b>	<b>61</b>
5.3.1	Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritykset.....	62
5.3.2	Toisen elinkaaren vaiheen yritykset.....	64
5.3.3	Kolmannen elinkaaren vaiheen yritykset.....	66
<b>5.4</b>	<b>Elinkaaren vaiheen vaikutus sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen .....</b>	<b>68</b>
5.4.1	Elinkaaren vaiheen vaikutus sisäiseen laskentatoimeen yleisesti kohdeyrityksissä.....	68
5.4.2	Elinkaaren vaiheen vaikutus sisäisen laskentatoimen käytettyihin menetelmiin kohdeyrityksissä.....	70
5.4.3	Elinkaaren vaiheen vaikutus sisäisen laskentatoimen käytettyihin menetelmiin vaikuttaviin tekijöihin kohdeyrityksissä.....	74

<b>6 YHTEENVETO .....</b>	<b>78</b>
<b>LÄHDELUETTELO .....</b>	<b>83</b>

**TAULUKOT**

<b>Taulukko 1. Startup-yritysten elinkaarimalleja ja elinkaarijaottelu tässä tutkielmassa.....</b>	<b>20</b>
<b>Taulukko 2. Sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavat ulkoiset ja sisäiset tekijät. ....</b>	<b>33</b>
<b>Taulukko 3. Sisäisen laskentatoimen menetelmien jaottelu. ....</b>	<b>43</b>
<b>Taulukko 4. Tutkimuksen kohdeyritykset. ....</b>	<b>49</b>
<b>Taulukko 5. Sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttö kohdeyrityksissä. ....</b>	<b>61</b>

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Johdatus aiheeseen

Innovaatio- ja kasvuhakuiset teknologiastartup-yritykset ovat viime vuosina nousseet yhä enenevässä määrin ajankohtaiseksi aiheeksi alati digitalisoituvassa maailmassa, muodostaen yhä tärkeämmän osan kansantaloudesta. Lähihistorian startup-yritysten menestystarinat ovat olleet omiaan luomaan kiinnostusta startup-yritysten sekä koko startup-yritysmaailman ympärille, ja saaneet näin ollen muun muassa rahoitusmaailman kiinnittämään alaan entistä enemmän huomiota.

Startup-yrityksillä on tärkeä merkitys kansantalouksille, niiden luoden taloudellista lisäarvoa aikavälillä 2016–2018 globaalisti yhteensä 2,8 triljoonaa dollaria, mikä oli 20 % enemmän kuin edellisellä kahden vuoden tarkastelujaksolla (Forbes, 2019). Suomessa uudet kasvuyritykset muodostavat vain alle puoli prosenttia yrityskannasta, mutta luovat noin kolmasosan koko yrityssektorin uusista työpaikoista ja tällä hetkellä pelkät startup-yritykset muodostavat jopa noin 10 % koko Suomen teknologia-alan työpaikoista (Maliranta & Hurri, 2017; Global Startup Ecosystem Report, 2021). Uusien yrittäjävetoisten startup-yritysten ja niistä parhaimpien kasvaminen onkin välttämätöntä kansakunnan hyvinvoinnin kasvulle pitkällä aikavälillä (Hyytinen & Maliranta, 2013).

Suomelle tärkeät vientituotteet – startup-yritykset – ovat tällä hetkellä kovassa nosteessa, ja pääomasijoitusalan kattojärjestön Invest European uusien tilastojen mukaan suomalaiset startupit keräsivätkin vuonna 2019 eniten pääomasijoituksia suhteessa bruttokansantuotteeseen koko Euroopassa. Suomi oli jo toistamiseen ensimmäisenä saaduissa Venture Capital -pääomasijoituksissa suhteessa BKT:hen, ja Pääomasijoittajat ry:n julkaisemien tilastojen mukaan Suomi on yksi Euroopan nopeimmin kasvavista uusista startup-keskittymistä sijoitusten tuplaantuessa jo lähes miljardiin euroon vuonna 2020. (Pääomasijoittajat ry, 2020, Pääomasijoittajat ry 2021.) Suomesta houkuttelevan startup-yritys-kohteen tekevät muun muassa korkeasti koulutetun henkilöstön hyvä saatavuus sekä vahva startup-yhteisö (GSER, 2021).

Startup-yrityssektorin näkymät ovat ympäri maailman kirkkaat ja syytä kaikenlaiselle jatkotutkimukselle riittää, erityisesti koronapandemian synnyttämän startup-boomin johdosta. Talouksille maailmanlaajuisesti, juuri startup-yritykset ja niiden nousu voivat olla tehokas tie takaisin normaaliin, ja parhaimmillaan entistä vahvempaan, talouteen. (GSER, 2021; New York Times, 2021.)

Tässä tutkielmassa tarkasteltavat startup-yritykset rajataan koskemaan suomalaisia teknologia-alalla toimivia startup-yrityksiä. Yritysten rajaaminen tiettyyn sektoriin helpottaa niiden keskinäistä vertailua, ja näin ollen antaa myös selkeämmän vastauksen tutkimuskysymyksiin sekä -ongelmaan. Blankin ja Dorfin (2012, s. 17) määritelmä startup-yrityksen olevan ”tilapäinen organisaatio, jonka tarkoituksena on etsiä toistettavissa olevaa, skaalautuvaa ja kannattavaa liiketoimintamallia” toimii pitkälti startup-yrityksen määritelmänä tässä tutkielmassa.

## **1.2 Tutkielman taustaa ja aikaisempia tutkimuksia**

Sisäisen laskentatoimen menetelmistä startup-yrityksen eri elinkaaren vaiheissa on tehty erityisesti Suomessa vain vähän tutkimusta, ja sisäisen laskentatoimen sekä kontrollin merkityksellisyyteen myös pienemmissä yrityksissä on alettu heräämään vasta myöhemmin. Tähän asti sisäisen laskentatoimen saralla tehdyt tutkimukset ovat keskittyneet suurempiin yrityksiin, eikä kattavaa kokonaiskuvaa sisäisen laskentatoimen roolista startup-yrityksissä ole saatu muodostettua (Ng ym, 2013; Lopez & Hiebl, 2015). Sisäinen laskentatoimi on kuitenkin tärkeää myös pienemmissä yrityksissä, sillä niiden resurssit ovat pienemmät ja täten vaativat tarkempaa hallinnointia ja allokointia (Nandan, 2010).

Sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöönotto on erityisen tärkeää nuoren ja kasvavan yrityksen toiminnan alkutaipaleella ja startup-yritysten onkin havaittu hyötyvän kehittyneistä sisäisen laskentatoimen menetelmistä muun muassa paremman päätöksenteon kautta (Davila & Foster, 2005). Voidakseen kilpailla isoja yrityksiä vastaan, niukkojen resurssien puitteissa operoiville pienille yrityksille on lisäksi tärkeää valjastaa sisäisen laskentatoimen menetelmät tehokkaaseen käyttöön ja tuottaa niitä hyödyntämällä luotettavaa informaatiota johdon päätöksenteon, suunnittelun ja toiminnan arvioinnin tueksi (Mitchell & Reid, 2000; Cassar, 2009).



Tutkimukset erityisesti Suomessa ja Pohjoismaissa ovat aiheen osalta siis vähäisiä. Yhdysvalloissa, jossa startup-yritysten toimintaympäristö on kehittyneempi ja rahoitusmahdollisuudet laajemmat, myös tutkimusta aiheen tiimoilta on toteutettu enemmän. Muun muassa Davila ja Foster (2005) ovat toteuttaneet useamman tutkimuksen startup-yritysten sisäisen laskentatoimen ja sisäisen kontrollin saralla. Tutkimusten mukaan, yhteys tehokkaiden sisäisen laskentatoimen menetelmien, kuten operatiivisen budjetin, ja nopean kasvun välillä on löydetty. Vastaavasti myös Gulin (1991) tutkimuksen mukaan, yhteys kehittyneiden sisäisen laskentatoimen järjestelmien sekä pienten yritysten vahvan suorituksen välillä erityisesti epävarmoissa toimintaympäristöissä on löydetty.

Moores ja Yuen (2001) ovat yhdistäneet tutkimusta pienten yritysten elinkaaren vaiheesta ja sisäisen laskentatoimen kehittyneisyydestä. Suoranaisesti tutkimuksessa ei kuitenkaan rajata tutkittavia yrityksiä vain teknologiasektorin startup-yrityksiin, mitä tässä tutkielmassa on tarkoitus tehdä. Suomessa Granlund ja Taipaleenmäki (2005) ovat myös yhdistäneet tutkimuksessaan sekä uudet kasvuyritykset (New Economy Firms, NEFs) että yrityksen elinkaaren vaiheen, mutta tutkimus painottuu enemmän sisäisen kontrollin mekanismien puolelle. Laitinen (2001) pyrkii ottamaan tutkimuksessa huomioon pienten teknologiayritysten sisäisen laskentatoimen ja yrityksen toimintaympäristön ja sen olosuhteiden muutosten suhteen, mutta ei niinkään huomioi yrityksen elinkaaren vaihetta.

Tutkimuksen varhaisuudesta johtuen, selkeää linjanvetoa startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen saralta ei ole saatu tehtyä (Lopez & Hiebl, 2015). Myös Mitchell ja Reid (2000) toteavat, että taloudellisesta merkityksellisyydestään huolimatta, pienten yritysten sisäiseen laskentatoimeen ei ole tarpeeksi kiinnitetty huomiota, joskin muutamia tutkimuksia aiheesta on vuosien mittaan tehty.

Tutkimuksen vähäisyyttä osaltaan selittää myös se, että pienissä yrityksissä sisäiseen laskentatoimeen on alettu kiinnittää huomiota vasta myöhemmin (Davila & Foster, 2005). Sisäisen laskentatoimen fokuosoinnin vähyyttä pienissä yrityksissä puolestaan selittää usein sisäiseen laskentatoimeen ja kontrolliin allokoitujen resurssien niukkuus (Granlund & Taipaleenmäki, 2005). Näin ollen, pienten yritysten sisäisen

laskentatoimen mallit ovat usein vähemmän kehittyneitä kuin isoissa yrityksissä, tai niitä ei jopa ole ollenkaan käytössä (Quinn, 2011).

Uusien kasvuyritysten muodostaessa yhä suuremman osuuden nykytaloudessa, niiden toiminnassa on yhä enenevässä määrin otettava huomioon kunnollinen sisäinen kontrolli ja laskentatoimi. Nykyisillä laskentatoimen malleilla, myös pienemmillä yrityksillä on edellytykset luoda edistyneitä sisäisen laskennan menetelmiä, mitkä edesauttavat yritystä menestymään. Tämä osaltaan lisää myös jatkotutkimuksen tarvetta ja mahdollisuuksia. (Mitchell & Reid, 2000.)

### **1.3 Tutkielman tavoitteet ja rakenne**

Tämän tutkielman päätavoitteena on lisätä ymmärrystä siitä, millaista startup-yritysten sisäinen laskentatoimi on yritysten eri elinkaaren vaiheissa. Tutkielman tavoitteena on lisäksi selvittää startup-yrityksen eri elinkaaren vaiheiden sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimusaihe on merkittävä startup-yritysten kasvavan roolin ja niiden onnistumisen edellytysten parantamisen osalta.

Aiheen on siis tarkoitus nostaa tietoisuutta pienempien, startup-yritysten sisäisen laskentatoimen merkityksellisyydestä. Startup-yrityksille usein ominaista oleva jatkuva kehittäminen liittyy aiheeseen myös vahvasti, sillä tähän mennessä startup-yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmistä tiedetään ainoastaan niukasti, mutta niiden käyttöönotolla ja kehittämisellä voi olla yrityksen menestymisen kannalta suurikin merkitys (Lopez & Hiebl, 2015; Davila & Foster, 2005).

Barneyn (1995) mukaan yrityksen kilpailuedun muodostaminen riippuu yrityksen resurssien arvosta, harvinaisuudesta ja jäljittelemättömyydestä. Yrityksen on kuitenkin oltava hyvin organisoitu, jotta se pystyy hyödyntämään kilpailuedun lähteitä edukseen (Barney, 1995). Näihin tekijöihin pohjautuu hyvin usein myös tässä tutkielmassa tarkasteltavien teknologiastartup-yritysten kilpailuedun lähteet.

Startup-yrityksen perustamisesta lähtien sen päätarkoitus on innovatiivisten ratkaisujen kehittäminen ja niiden penetroiminen markkinalle pohjautuen laajaan

teknologiseen tietämykseen ja innovaatioon. Suurimpia haasteita startup-yritysten olemassaolon kannalta ovat kuitenkin kunnollisten sisäisten kontrollien ja laskentatoimimallien puuttuminen. (Magdaleno ym., 2017; Davila ym., 2010.) Startup-yrityksiä yhdistää usein myös avoimuus, joustavuus sekä luovuus, mistä koituvaa vapautta tasapainottamaan tarvitaan vahvoja sisäisen kontrollin toimia ja laskentatoimen malleja (Carraro ym., 2019). Yksi yleisimmistä syistä pienten yritysten konkurssiin onkin huono ja huolimaton varojen hoito (McMahon & Holmes, 1991).

Tutkimusongelmana tässä tutkielmassa toimii siis yhtäältä juuri startup-yritysten sisäisen laskentatoimen tutkimusten vähyys, ja toisaalta taas sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöönoton kiistämätön hyöty ja merkitys startup-yritykselle.

Tutkielman tutkimuskysymyksinä toimivat ”Mitkä ovat startup-yrityksen käytetyimmät sisäisen laskentatoimen menetelmät eri elinkaaren vaiheissa?” sekä ”Mitkä tekijät vaikuttavat sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehittymiseen eri elinkaaren vaiheissa?”. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena on kartoittaa kohdeyritysten käytetyimmät sisäisen laskentatoimen menetelmät eri elinkaaren vaiheissa. Kun käytetyimmät menetelmät on selvitetty, pyritään toisella tutkimuskysymyksellä selvittämään menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Tarkoituksena on ymmärtää eri elinkaaren vaiheiden vaikutus startup-yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehittyneisyyteen.

Tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan toteuttamalla tutkimusmenetelmänä laadullista kenttätutkimusta, jossa aineistonkeruumenetelmänä toimivat puolistrukturoidut teemahaastattelut. Tutkittaessa startup-yrityksen sisäistä laskentatoimea eri elinkaaren vaiheissa, täytyy yrityksillä olla edustettuna kaikista eri elinkaaren vaiheista, minkä johdosta kohdeyrityksiä on tässä tarkastelussa useampi.

Tämä tutkielma koostuu tiivistelmästä, johdannosta, teoreettisesta viitekehystä, tutkimusosiosta sekä yhteenvedosta. Johdannossa tuodaan esiin aiheenvalinnan taustaa, tutkielman tavoitteita ja tutkimuskysymykset sekä käydään läpi aiheeseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia.

Teoreettinen viitekehys koostuu kahdesta luvusta. Ensimmäisessä luvussa käydään perusteellisesti läpi startup-yrityksen määritelmä sekä startup-yritykselle tyypillisiä ominaispiirteitä. Luvussa esitellään myös startup-yrityksen rahoitusta, ja pureudutaan tarkemmin startup-yrityksen elinkaarimalleihin yleisestä, rahoituksellisesta sekä sisäisen laskentatoimen näkökulmista.

Toisessa luvussa käydään läpi startup-yritysten sisäisen laskentatoimen taustaa, yleisimpiä sisäisen laskentatoimen menetelmiä ja startup-yritysten sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavia tekijöitä.

Tutkielman tutkimusosion alussa esitellään tutkimuksen tutkimus- ja aineistonkeruumenetelmä sekä esitellään lyhyesti tutkimukseen osallistuneet yritykset. Tutkielman viidennessä luvussa esitellään kattavasti tutkimuksen tulokset, pureutuen joka luvussa omaan osioon, yritysten sisäiseen laskentatoimeen yleisesti, käytettyihin sisäisen laskentatoimen menetelmiin sekä lopulta menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttaviin tekijöihin. Luvun lopuksi vedetään elinkaaren vaiheen vaikutus tutkimuksesta saatuihin tuloksiin ja vastataan tutkimuskysymykseen.

Yhteenveto-osiossa käydään läpi ja analysoidaan tutkimuksen tuloksia peilattuna aihetta koskeviin aiempiin tutkimuksiin ja esitetään tutkimuksen rajaukset sekä potentiaaliset jatkotutkimusmahdollisuudet.

## 2 STARTUP-YRITYS JA SEN TYYPILLINEN ELINKAARI

Tämän pääluvun ensimmäinen alaluku pyrkii avaamaan startup-yritys-käsitteen varsinaista merkitystä ja selittämään startup-yrityksille yhteisiä ominaispiirteitä. Toisessa alaluvussa tarkastellaan startup-yrityksen rahoituksen yleistä luonnetta sekä sen yleisimpiä lähteitä. Kolmannessa alaluvussa limitetään startup-yrityksen varsinainen ja rahoituksellinen elinkaari yhteen sekä sisäisen laskentatoimen rooli eri elinkaaren vaiheissa. Elinkaaren vaiheiden läpikäynnissä esitellään myös eri elinkaaren vaiheille tyypillistä rahoitusta ja siihen vaikuttavia tekijöitä.

### 2.1 Startup-yrityksen määrittely ja ominaispiirteet

Startup-yritykselle ei ole yhtä yleisesti hyväksyttyä määritelmää (Bethlendi & Urbanics, 2018). Pääomasijoittajat ry (2018) määrittelee startup-yrityksen ”nuoreksi ja innovatiiviseksi yritykseksi, joka tyypillisesti pyrkii nopeaan kansainväliseen kasvuun skaalautuvalla liiketoimintamallilla”. Startup-yrityksille on usein ominaista uusien tuotteiden tai palveluiden kehittäminen huomattavalla riskillä, nopean kasvun tavoittelu sekä toiminnallinen lyhytikäisyys. Muita yhteisiä ominaispiirteitä ovat muun muassa omistajuuden kuuluminen yleensä yrityksen perustajille sekä yritysten välinen heterogeisuus. (Bethlendi & Urbanics, 2018; Lehtinen, 2014.)

Kansainvälistymisen kasvaessa nykyään entistä suuremmaksi ilmiöksi, yhä useammat startup-yritykset ovat niin sanottuja born global -yrityksiä, joiden tarkoitus on liiketoimintansa globalisointi käytännössä alusta alkaen (Lehtinen, 2014). Muihin aloittaviin yrityksiin verrattuna startup-yritysten voidaan sanoa myös olevan innovatiivisempia ja kasvuhakuisempia (Hyytinen & Maliranta, 2013).

Blankin ja Dorfin (2012, s. 17) antama määritelmä startup-yrityksestä pätee hyvin tässä tutkielmassa tarkasteltaviin teknologia-alalla toimiviin startup-yrityksiin. Tilapäiseen, skaalautuvaa liiketoimintamallia etsivään organisaatioon liitetään usein ongelmanratkaisukeskeisyys ja teknologian vahva läsnäolo sekä siitä johtuvan teknologisen osaamisen tuoma kilpailuetu erityisesti innovatiivisilla aloilla (Robehmed, 2013; Fritsch & Aamoucke, 2018). Startup-yrityksiä pidetäänkin yleensä

uraaurtavien, taloudelliseen kasvuun johtavien teknologisten innovaatioiden synnyttäjinä (Marcon & Ribeiro, 2021).

Startup-yritystä määriteltäessä, myös yrityksen iällä voi olla merkitystä siihen luokitellaanko yritys startupiksi vai ei. Yleisesti ottaen, startup-yrityksellä tarkoitetaan vastaperustettua tai korkeintaan muutaman vuoden ikäistä yritystä, mutta startup-yrityksen määritelmään iän kannalta ei ole yhtä selkeää, kaikenkattavaa vastausta. (Robehmed, 2013.)

Yrityksen tyypillisen elinkaaren mukaan rajanvetoa startup-yrityksen siirtymiseksi varsinaiseksi yritykseksi pidetään noin kolmea tai viittä vuotta. Tämä rajapyykki osuu yleensä myös startup-yritysten ”kypsymiseen” – siis yrityskauppaan, perustajaomistajien osakemyyntiin tai johonkin muuhun mitattavissa olevaan taloudelliseen rajaan, kuten tiettyyn liikevaihdon tasoon. Kymmenen vuoden ikäisen yrityksen kohdalla kosketuspinta startup-yritykseen alkaa olla jossain määrin häilyvä. (Robehmed, 2013; Andersin, 2021, s. 14.) Yritysten erilaisista kasvamis- ja kypsymisnopeuksista johtuen, on yrityksen iän perusteella lopulta kuitenkin vaikeaa arvioida milloin yritys ei enää ole startup-yritys (Lehtinen, 2014).

## **2.2 Startup-yrityksen rahoitus**

### **2.2.1 Startup-yrityksen rahoituksen luonne**

Startup-yrityksen elinkaarta ja sisäistä laskentatoimea tutkittaessa ei tutkimuksesta voida myöskään erottaa yrityksen rahoitusta. Startup-yrityksen toimintaa ohjaa hyvin usein rahoitus, tai rahoittaja, joka linkittyy ja mukautuu yrityksen elinkaaren eri vaiheisiin, vaikkapa mahdollistaen rahoituksen kautta yrityksen elinkaaren seuraavan vaiheen. Startup-yrityksen menestymisen kannalta yrityksen rahoituspäätöksillä on suuri merkitys ja niillä on todettu olevan yhteys muun muassa epäonnistumisen riskiin, yrityksen suoritukseen sekä kasvupotentiaaliin. (Cassar, 2004.)

Liikevaihdon käynnistymättömyyden johdosta startup-yrityksen suurin osa rahoituksesta kuluu usein tutkimus- ja kehittämiskuluihin, ja näin ollen yritys ei pysty rahoittamaan toimintaansa itse. Rahoituksen niukkuuden lisäksi, ei ole vielä takeita

sille, että yrityksen uusi innovatiivinen liikeidea osoittautuu toimivaksi saatikka menestyväksi, mikä tekee startup-yrityksistä riskisiä sijoituskohteita. Suurin osa startup-yrityksistä kaatuukin ennen pitkää rahoituksellisiin vaikeuksiin. (Bethlendi & Urbanics, 2018; Andersin, 2021, s. 18.)

Startup-yritys voi harvoin itse suoraan valita sille sopivinta rahoitusvaihtoehtoa, vaan se valikoituu markkinamahdollisuuksien puitteissa ja usein monet rahoituskanavat ovatkin startup-yritykselle ainakin alkuvaiheessa suljettuja (Cassar, 2004). Rahoitus voi näin tulla yrityksen toimintaan mukaan olennaisena osana hyvin varhainkin, kun toisaalta taas joissain tapauksissa rahoituskuviot voi olla startup-yrityksen suurin ongelma ja huolenaihe sen koko elinajan (Lehtinen, 2014). Pahimmillaan startup-yrityksen rahoituksen puute tai heikko taloudenhallinta voi rajoittaa yrityksen kasvua ja näin ollen hidastaa innovaation kehittämistä, ja pahimmillaan johtaa yrityksen epäonnistumiseen (Atherton, 2012; Bethlendi & Urbanics, 2018).

Startup-yritykset myöskään harvoin saavat kaikkea tarvitsemaansa rahoitusta kerralla ja rahoitus etenee elinkaarella rahoituskierroksittain, joilla pyritään saamaan rahoitusta ainakin sen verran, että seuraava vaihe mahdollistuu (Brealey et. al, 2006). Rahoituksellisen elinkaaren edetessä rahoittavat tahot, ja vaatimukset yritykselle myöskin muuntautuvat. Esimerkiksi pääomasijoittajat painottavat yleensä yrityksen alkuvaiheessa eri asioita kuin loppuvaiheessa, kuten tiimiä, kun taas myöhemmässä vaiheessa painotus siirtyy enemmän itse tuotteeseen, liiketoimintamallin skaalautuvuuteen ja yrityksen tuloksetekokykyyn (Andersin, 2021, s. 36–37).

Startup-yritykselle on usein leimallista myös yrityksen perustajien läheisyys yrityksen rahoitusta koskevissa asioissa. Tämä johtaa siihen, että startup-yrityksen rahoitusta voi ohjata joissain tapauksissa esimerkiksi perustajien riskinottohalukkuus tai tavoittelema pääomarakenne. Startup-yritykselle on ominaista myös yritystä koskevien julkisten tietojen vähäisyys ja läpinäkymättömyys, mikä vaatii rahoittajilta syvällisempää tutkimustyötä. (Berger & Udell, 1998; Cassar, 2004.) Startup-yritysten voidaan sanoa tiivistettynä olevan luonteeltaan erilaisia, jolloin niiden rahoituksen tarve, määrä sekä muoto vaihtelevat. Startup-yritysten rahoitukselle on kuitenkin koko ajan kasvava tarve nykytaloudessa, jossa startup-yritykset muodostavat yhä suuremman osan taloudesta. (Bygrave & Timmons, 1994.)

### 2.2.2 Startup-yrityksen rahoituksen lähteet

Startup-yrityksen rahoituksen lähteet voivat olla moninaisia ja ne ovat monipuolistuneet startup-yritysten yleistyessä yritys kentässä. Startup-yritysten rahoitukseen voi osallistua useita erityyppisiä sijoittajia eri sijoitusvaiheessa.

Toiminnan käynnistymiseen vaadittavassa siemenrahoituksessa rahoitus voi tulla esimerkiksi perustajien omista säästöistä, lähipiirin sijoituksista, enkelisijoittajalta, pääomasijoittajalta, yhteiskunnan yritysavustuksista tai joukkorahoituksesta (Paschen, 2017). Startup-yritysten kohdalla alkuvaiheen henkilökohtaisten sijoitusten rooli on suurempi kuin isommissa yrityksissä, ja rahoitus saadaan myöhemmässäkin vaiheessa ennemmin yksityisten kuin julkisten lähteiden kautta (Berger & Udell, 1998).

Startup-yrityksen kasvun rahoituksessa sen sijaan suureen rooliin usein nousevat erilaiset pääomasijoittajat sekä velkarahoittajat (Berger & Udell, 1998). Pääomasijoittajat ry:n (2018) määritelmä pääomasijoitukselle on ”ammattimaisen sijoittajan yhtiöön tekemä sijoitus, josta vastineeksi tyypillisesti annetaan sijoittajalle yhtiön osakkeita”. Pääomasijoituksella pyritään usein vauhdittamaan yrityksen kasvua ja lopulta kasvattamaan yrityksen arvoa, ja sen etu muihin rahoituskäytäntöihin nähden on pääomasijoittajan tuoma lisäarvo yritykselle ammattimaisen otteensa, kokemuksensa sekä esimerkiksi verkostojensa kautta (Andersin, 2021, s. 18–20).

Pääomasijoittajat yleensä sijoittavat yrityksiin hieman myöhäisemmässä vaiheessa, mutta erikoistuneita pääomasijoittajia voidaan nähdä rahoituksellisen elinkaaren jokaisessa vaiheessa. Pääomasijoittajien eri kriteerien tärkeysjärjestys ja painoarvo voivat muuttua sijoittajakohtaisesti ja sijoitusvaiheen mukaan. Mukaan lähtiessään, pääomasijoittajat hyvin usein jatkavat sijoitusten tekemistä uusilla rahoituskiertoilla säilyttääkseen omistusosuutensa ja osoittaakseen markkinoille, että usko sijoituskohteen kehitykseen ja menestymiseen on suuri. (Andersin, 2021, s. 18–20, 42). Velkarahoituksesta startup-yritysten kohdalla voidaan sen sijaan todeta, että mitä myöhemmässä vaiheessa startup-yritys on, sitä suurempi osa rahoituksesta on velkapainotteista (Cassar, 2004).



Muita rahoituksen lähteitä startup-yritykselle voivat olla jo edellä mainitut enkelisijoittajat, yhteiskunnan avustukset, liikepankkien lainat tai joukkorahoitus.

Aikaisen vaiheen startup-yritysten kohdalla toiminnan käynnistämiseen vaadittava pääoma tarvitaan yksityishenkilöiltä, kuten perustajatiimin säästöistä tai lähipiiriltä. Suuremman alkupääoman tarpeessa rahoitusta voidaan hakea myös varakkailta yksityishenkilöiltä, joita kutsutaan bisnesenkeleiksi tai enkelisijoittajiksi. Enkelisijoittajat ovat yleensä itse menestyneitä yrittäjiä, jotka tukevat startup-yrityksiä rahallisesti, mutta myös osaamisellaan ja verkostoillaan. (Andersin, 2021, s. 18–20.)

Toisin kuin yleisesti Suomessa toimivien yritysten kohdalla, liikepankkien tarjoamat yrityslainat eivät usein ole varhaisen vaiheen startup-yrityksille mahdollisia vakuuksien puutteiden ja toiminnan riskisyyden johdosta. Tosin, viime vuosina esimerkiksi Euroopan Investointipankki on alkanut myöntää takauksia liikepankeille, startup-yrityslainoja vastaan. (Bethlendi & Urbanics, 2018; Andersin, 2021, s. 18–20.)

Yksi merkittävä startup-yritysten rahoittaja Suomessa on vuonna 2018 perustettu Business Finland, joka myöntää yrityksille erilaisia lainoja ja avustuksia, muun muassa toiminnan käynnistämiseen tai kasvun ja kansainvälistymisen rahoittamiseen. Business Finlandin ehtona yritykselle on usein kuitenkin se, että yritys pystyy keräämään myös yksityistä rahoitusta, vaikkapa pääomasijoittajilta. Pääomasijoituksesta saatua rahoitusta voidaankin täydentää muun muassa Business Finlandin tai liikepankkien lainoilla, mutta usein niidenkin saantiin tarvitaan juuri pääomasijoittajan antama ”siunaus” yrityksen liikeidealle. (Andersin, 2021, s. 18–20.)

Rahoituksen potentiaalinen lähde on myös joukkorahoitus, jossa rahaa kerätään jonkin tietyn joukkorahoituskanavan kautta esimerkiksi joukolta yksityishenkilöitä. Usein joukkorahoituksella kerätty määrä jää kuitenkin muita sijoitusmuotoja alhaisemmaksi ja esimerkiksi samoja etuja kuin pääomasijoituksen kohdalla ei ole. Joukkorahoitus startup-yritysten rahoitusmuotona on yleistynyt 2010-luvulla, mutta yleensä joukkorahoitusta saadakseen yrityksen liiketoimintamallin tulee olla helposti ymmärrettävä, eikä liian tekninen, mikä voi vaikeuttaa joukkorahoituksen kautta rahoituksen saamista. (Paschen, 2017; Andersin, 2021, s. 18–20.)

### 2.3 Startup-yrityksen elinkaari

Startup-yrityksen tyypilliseen elinkaaren voi kategorisoida karkeasti neljään eri vaiheeseen: perustus-, kehitys-, ja markkinavaihe sekä viimeisenä vaiheena niin sanottu exit-vaihe tai irtautumisvaihe, jolloin startup-yritys käytännössä lakkaa olemasta startup-yritys (Marcon & Ribeiro, 2021). Churchillin ja Lewisin (1983) elinkaari pienen yrityksen kasvumallista puolestaan jakaantuu synty-, selviytymis-, kasvu-, laajennus- ja kypsyysvaiheeseen. Tässä tutkielmassa tarkasteltavat yritykset rajoittuvat kuitenkin vain kolmeen ensimmäiseen vaiheeseen. Elinkaarimallien vaiheiden rajat ovat lopulta kuitenkin jokseenkin häilyviä ja päällekkäisiä, ja startup-yritys saattaa käydä elinkaarensa aikana tietyn vaiheen läpi useain kertaan. (Picken, 2017; Marcon & Ribeiro, 2021; Paschen, 2017).

Tässä tutkielmassa lähemmin tarkasteltavien teknologiastartup-yritysten elinkaaren voi niin ikään jakaa neljään eri vaiheeseen: konseptivaihe, tuotekehitysvaihe, pilotointivaihe sekä lanseerausvaihe, jotka liittyvät tarkemmin yrityksen innovaatioon (Blank & Dorf, 2012, s. 3). Nämä vaiheet ovat luonteeltaan kuitenkin hyvin samankaltaisia kuin edellä mainitut elinkaaren vaiheet.

Elinkaarensa alkuvaiheessa yrityksellä on jokin idea tai ratkaisu johonkin olemassa olevaan ongelmaan tai kysyntään. Perustusvaiheen aikana innovaatio alkaa kehittyä ja muotoutua usein markkinamahdollisuuksien raameissa. Tässä vaiheessa startup-yritys lopullisesti määrittelee ja validoi liiketoimintakonseptinsa, joka tosin voi muuttua useain otteeseen. Perustusvaiheen startup-yritykselle ominaista on omistajakeskeisyys, missä yrityksen perustajat ovat itse yritys, ja perustajien perustaidot määrittelevätkin pitkälti tämän vaiheen yrityksen toiminnallisen pääpainon. (Picken 2017; Andersin, 2021, s. 15; Churchill & Lewis, 1983; Spinelli ym. 2012, s. 280; Scott & Bruce, 1987.) Suuri osa yrityksistä ei selviä tästä vaiheesta, eli yritys päättyy osaksi isompaa yrityskokonaisuutta tai ajautuu vararikkoon alkupääoman loppuessa (Foster & Kaplan, 2001).

Kehitysvaiheessa startup-yrityksen innovaatiota on lähdetty jatkokehittämään, ja sen ympärille on muovattu vakiintunut liiketoimintamalli. Innovaatiota aletaan kohdistaa nyt tietyille markkina-alueelle. Suurimpia haasteita tässä vaiheessa ovatkin

kohdemarkkinan ja kysynnän tunnistaminen ja yrityksen ratkaisun saattaminen yhteen (Paschen, 2017; Picken, 2017.)

Kehitys- ja lanseerausvaiheessa startup-yritys lähestyy markkinavalmiutta testaamalla esimerkiksi prototyyppiä tuotteestaan tai toteuttamalla koemarkkinointia. Tässä vaiheessa yritys pyrkii näin lopullisesti viimeistelemään tuotekonseptinsa ja osoittamaan markkinakelpoisuutensa. Kehitysvaiheessa yritys saa myös ensimmäiset asiakaskosketuksensa. Yrityksen on myös tarkoitus valaa perusta myöhemmän vaiheen skaalautuvalle liiketoiminnallensa. Kehitysvaiheessa yrityksen organisaatio alkaa hahmottua, mutta on vielä alkeellinen. (Marcon & Ribeiro, 2021; Picken, 2017; Churchill & Lewis, 1983.)

Markkina- ja kasvuvaiheessa startup-yrityksen innovaatio viimeistään kaupallistetaan tai se on jo kaupallistettu. Startup-yrityksen pääfokus tässä vaiheessa on markkinapenetraatio ja asiakkuuksien hankinta sekä myöhemmin liiketoiminnan skaalaus ja yrityksen laajentaminen. Markkinavaiheessa yritys panostaa yhä enemmän myyntiin ja markkinaosuuden kasvattamiseen, sekä kannattavuutensa vakioimiseen sijoittajien tuottoa ajatellen. Yrityksen suurimmat haasteet liittyvät markkinaposition vakiinnuttamiseen sekä myöhemmän vaiheen skaalautumisen organisointiin. Yrityksen organisaatorakenteen tulee olla jo tässä vaiheessa kehittynyt, kurinalainen ja prosessinomainen, sillä esimerkiksi exit-vaihetta silmällä pitäen, yrityksen tulee pystyä näyttämään tasaisuutta ja ennakoitavuutta tuloksenteossaan. (Picken, 2017; Marcon & Ribeiro, 2021.)

Markkinavaiheen loppua kohden, yrityksen kasvaessa, se lähestyy irtautumis- eli exit-vaihetta. Exit-vaiheessa yritys kasvaa itse orgaanisesti markkinatoimijaksi, päättyy yritystoston kohteeksi tai lakkaa kokonaan olemasta. Tässä vaiheessa yrityksen on siis tehtävä päätös muun muassa siitä, myydäänkö yritys jollekin isommalle toimijalle vai pyritäänkö itse orgaaniseen kasvuun esimerkiksi listatamalla pörssiin ja hakemalla kasvun rahoitus sitä kautta. (Churchill & Lewis, 1983.) Joka tapauksessa, tässä vaiheessa yritys on saavuttanut markkinapaikalla jo vakiintuneen paikan, ja lakkaa näin ollen tässä tarkastelussa olemasta startup-yritys.

**Taulukko 1. Startup-yritysten elinkaarimalleja ja elinkaarijaottelu tässä tutkielmassa.**

<b>Elinkaarimalleja</b>	<b>1. vaihe</b>	<b>2. vaihe</b>	<b>3. vaihe</b>
Marcon & Ribeiro (2021)	Luontivaihe	Kehitysvaihe	Markkinavaihe
Picken (2017)	Startup-vaihe	Siirtymävaihe	Skaalausvaihe
Churchill & Lewis (1983)	Olemassaolovaihe	Selviytymisvaihe	Menestysvaihe
Tämän tutkielman elinkaarijaottelu	Perustusvaihe	Kehitysvaihe	Markkina-, kasvuvaihe

### 2.3.1 Startup-yrityksen rahoituksellinen elinkaari

Startup-yrityksen elinkaareen kuuluu siis useita toisiaan seuraavia kehitysvaiheita, joiden toteuttamiseen yritys tarvitsee ulkopuolista rahoitusta. Startup-yrityksen rahoitusvaihtoehdot mukautuvat yrityksen elinkaaren vaiheeseen, muun muassa parantuneen informaation läpinäkyvyyden, osoitettavissa olevan skaalauspotentiaalin sekä rahoituksen tarpeen suuruuden kautta. Suuri osa startup-yrityksistä, jotka ovat onnistuneet kehittämään itsensä ja tuotteensa menestyksekkääseen irtautumiseen asti, ovat elinkaarensa aikana keränneet useamman rahoituskierron, startup-yritysten harvoin saadessa kaikkea tarvitsemaansa rahoitusta kerralla. Rahoituskierrokset kerätään tyypillisesti noin 18 kuukauden sykleissä ja on yleistä, että rahoituskierroksiin osallistuvat eri sijoittajat. Yleinen edellytys seuraavalle rahoituskierrokselle on edellisen rahoituskierron tavoitteiden täytyminen tai jokin toisenlainen konkreettinen osoitus liiketoiminnan kehittymisestä. (Cassar, 2004; Andersin, 2021, s. 40–42.)

Startup-yrityksen rahoituksen lähde ja luonne vaihtelevat elinkaaren vaiheen mukaan. Marconin ja Ribeiron (2021) esittämä elinkaari noudattelee pitkälti myös startup-yritysten rahoituksellista elinkaarta, minkä johdosta se on luonnollinen perusta startup-yrityksen rahoituksellisen elinkaaren tarkastelulle. Myös Bygraven ja Timmonsin (1994) kuvaama startup-yrityksen rahoituksen elinkaarimalli noudattelee aiemmin läpikäytyä mallia. Bygraven ja Timmonsin (1994) elinkaarimalli sisältää tuotekehitysvaiheen, startup-vaiheen, varhaisen kasvun vaiheen sekä nopean kasvun vaiheen. Elinkaari päättyy exit-vaiheeseen, eli irtautumisvaiheeseen.

Granlund ja Taipaleenmäki (2005) puolestaan lisäävät rahoituselinkaareen vaiheita verrattuna edellä mainittuihin malleihin esittelemällä pääomasijoittaja-mallin. Startup-yritysten rahoituselinkaari pääomasijoittaja -malliin jakautuu kuuteen osaan: siemenrahoitus, startup-rahoitus, ensimmäisen asteen rahoitus, kasvun rahoitus, siltarahoitus ja spin-off-rahoitus. Pääomasijoittaja -elinkaarimalli täydentää edellisiä elinkaarimalleja lisäämällä välille tarkempia vaiheita, ja lisäämällä tarkasteluväliä.

Siemenrahoitus- ja luontivaiheessa yrityksen rahoitus keskittyy pitkälti tutkimus- ja kehitysrahoituksen ympärille. Startup-yritys tarvitsee tässä vaiheessa rahoitusta tutkimuksen ja kehityksen lisäksi muun muassa liiketoimintamallinsa rakentamiseen (Marcon & Ribeiro, 2021). Yrityksellä ei ole vielä liikevaihtoa ja se tekee luonnollisesti tappiota, jolloin rahoitus on ulkopuolisilta sijoittajilta pääosin tiukassa (Bygrave & Timmons, 1994). Yrityksen rahoittajia tässä vaiheessa voivat olla muun muassa yrityksen perustajien omat säästöt, lähipiiriltä saadut sijoitukset, siemenrahoitukseen erikoistuneet pääomasijoitusyhteisöt tai enkelisijoittajat (Suomen pääomasijoitusyhdistys, 2006). Suomessa sijoituksen määrä tässä vaiheessa vaihtelee yrityksen koosta ja tarpeesta riippuen kymmenistä tuhansista sataan tuhanteen euroon (Andersin, 2021, s. 40).

Kehitysvaiheessa limittyvät yhteen startup-rahoitusvaihe ja ensimmäisen asteen rahoitusvaihe. Tässä vaiheessa yritys viimeistelee innovaatiotaan tuotekehityksessä muun muassa prototyyppien ja koemarkkinoinnin kautta, ja kerää rahoitusta näihin toimiin erilaisilta sijoittajilta ja rahoittajatahoilta. Startup-yritys käyttää rahoitusta esimerkiksi tuotannon käynnistämiseen ja henkilöstön lisäämiseen. (Marcon & Ribeiro, 2021; Granlund & Taipaleenmäki, 2005.) Tässä vaiheessa rahoitusta haetaan

enenevissä määrin ulkopuolisilta sijoittajilta, sijoituksen tyypillisen määrän vaihdellessa suomalaissa startup-yrityksissä kahdesta sadasta tuhannesta eurosta puoleen miljoonaan (Andersin, 2021, s. 40). Tyypillisimpiä rahoituksen lähteitä ovat esimerkiksi rahoituslaitosten myöntämät lainat, julkiset tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoitukset sekä erilaiset pääomasijoittajat (Suomen pääomasijoitusyhdistys, 2006).

Markkinavaiheessa kuvaan astuu elinkaarimallien mukaan varhaisen kasvun rahoituksen vaihe. Tässä vaiheessa yrityksellä on jo liikevaihtoa eli se on pystynyt osoittamaan kysynnän tuotteelleen tai palvelulleen, mutta rahoituksen tarve esimerkiksi toiminnan laajentamiselle ja infrastruktuurin rakentamiselle on olemassa. Lisäksi orgaanisen kasvuun tähtäävillä yrityksillä kasvun rahoitusta tarvitaan skaalaamaan liiketoimintaa suuremmaksi. (Marcon & Ribeiro, 2021.) Yrityksen tuotteen ollessa valmis markkinalle, pääomasijoittajat ottavat suurempaa roolia yrityksen rahoituksessa ja eteenpäin viennissä (Bygrave & Timmons, 1994; Granlund & Taipaleenmäki, 2005). Markkinavaiheessa yrityksen rahoitustarve luonnollisesti kasvaa, ja rahoituksen määrästä puhuttaessa, summat nousevat tässä vaiheessa jopa miljooniin euroihin (Andersin, 2021, s. 41).

### 2.3.2 Sisäinen laskentatoimi startup-yrityksen elinkaaren aikana

Startup-yritysten ominaispiirteisiin kuuluvat ainakin yrityksen alkuvaiheissa usein luovuus, vapaus sekä epämuodollisuus. Rahoitukselliset rajoitteet ja sisäisen laskentatoimen asiat eivät kosketa alkuvaiheen startup-yrityksessä muita kuin ylintä johtoa, mikä johtaa usein sisäisten laskentatoimen ja kontrollien järjestelmien puutteeseen. (Granlund & Taipaleenmäki, 2005.) Perustajien perustaidot eivät välttämättä myöskään kata sisäisen laskentatoimen hallintaa, mikä voi rajoittaa sen käyttöä (Scott & Bruce, 1987). Esimerkiksi Davila ym. (2010) tutkimuksen mukaan, vuoden ikäisistä startup-yrityksistä vain noin viidesosa oli ottanut käyttöönsä sisäisen laskentatoimen menetelmiä, kun viiden vuoden kohdalla sama luku oli noin 80 %. Myös Berryn (1998) sekä Mooresin ja Yuenin (2001) tutkimukset osoittavat, että aikaisen vaiheen yrityksillä on vielä harvoin mitään muodollisia sisäisen laskentatoimen tai kontrollin malleja käytössään. Ajan mittaan yrityksen tulee

kuitenkin ottaa käyttöönsä sisäisen laskentatoimen menetelmiä osana pitkän aikavälin strategista suunnitteluaan, jotta yritys voi menestyä ja kasvaa hallitusti. (Berry, 1998.)

Osaltaan sisäisen laskentatoimen menetelmien puutteita selittää myös sisäiseen laskentatoimeen allokoitavien resurssien niukkuus. Aikaisen vaiheen startup-yrityksillä resurssit ovat paremmin käytössä allokoituna muualla, kuten vaikkapa tuotekehityksessä. Yrityksen sisäinen laskentatoimi ja sisäiset kontrollit kuitenkin kehittyvät elinkaaren vaiheen edetessä ja esimerkiksi yrityksen rahoitusta koskevat työkalut ja järjestelmät kehittyvät usein samaan tahtiin yrityksen kannattavuuden kanssa. (Granlund & Taipaleenmäki, 2005; Moores & Yuen, 2001.)

Perustusvaiheessa, yrityksen sisäisen laskentatoimen organisointi on löyhää, eikä virallisia tai muodollisia järjestelmiä juuri käytetä. Sisäisen laskentatoimen tehtävänä tässä vaiheessa on pyrkiä ennustamaan tulevaisuuden liikevaihtoja ja kannattavuuksia, sekä tarjota luotettavaa informaatiota yrityksen käyttöön. Tämän vaiheen startup-yritys on usein myös hyvin omistajakeskeinen, missä yrityksen perustajaomistajat ovat pitkälti vastuussa sisäisen laskentatoimen toteutuksesta ja valvonnasta. (Foster & Kaplan, 2001, s. 80; Blank & Dorf, 2012, s. 7; Moores & Yuen, 2001; Churchill & Lewis, 1983.) Varhaisessa tuotekehitysvaiheessa olevan yrityksen on lisäksi haastavaa luoda sisäisen laskentatoimen menetelmiä yritykseen konkreettisesti mitattavien asioiden vähyyden johdosta (Granlund & Taipaleenmäki, 2005).

Yrityksen kasvaessa, myös panostukset sisäiseen laskentatoimeen lisääntyvät ja käytössä olevat resurssit kulkevatkin pitkälti käsi kädessä sisäisen laskentatoimen menetelmien kehityksen kanssa. Yritykseen voidaan palkata esimerkiksi talousjohtaja, joka hoitaa perustajien sijasta sisäisen laskentatoimen asiat ja voi myös vauhdittaa sisäisen laskentatoimen kehittymistä. (Granlund & Taipaleenmäki, 2005; Davila & Foster, 2005.) Yrityksen on kasvaessaan myös siirryttävä pelkästä sisäänpäin suuntautuneesta teknologian kehitysyrityksestä yhä enemmän ulospäin suuntautuneeseen, muodollisemmaksi yritykseksi, jossa on käytössä sisäisen laskentatoimen menetelmiä osana yrityksen strategista suunnittelua (Berry, 1998). Muun muassa erilaisiin toiminnan seurantamekanismeihin aletaan panostaa kehitysvaiheessa enemmän (Churchill & Lewis, 1983; Moores & Yuen, 2001).

Kehitysvaiheessa sisäistä laskentatoimea tarvitaan ja käytetään yhä enenevässä määrin päätöksenteossa. Sisäisen kontrollin järjestelmiä on alkanut syntyä yrityksen sisällä, ja niistä on konkreettista hyötyä yritykselle (Granlund & Taipaleenmäki, 2005). Kehitysvaiheensa loppupäässä oleva yritys yleensä myös alkaa organisaationsa puolesta formalisoitumaan, mikä osaltaan lisää sisäisen laskentatoimen käyttöönottoa ja edistyneisyyttä (Picken, 2017).

Markkina- ja kasvuvaiheessa yrityksen organisaatio on vakiinnutettu ja näin ollen epämuodollisuudet sisäinen laskentatoimessa ja kontrolli alkavat merkittävästi vähentyä yrityksen sisällä. Yritykseen alkaa muodostua uusia hallintotasoja, jotka vaativat enemmän sisäistä kontrollia. Sisäiseen laskentatoimeen aletaan markkinavaiheessa panostaa enemmän muun muassa resurssien lisääntymisen sekä henkilöstön kasvun johdosta. (Spinelli ym. 2012, s. 280; Churchill & Lewis, 1983.) Myös Mooresin ja Yuenin (2001) tutkimuksen mukaan, yritysten sisäisen laskentatoimen järjestelmät tulevat muodollisimmiksi yrityksen siirtyessä kasvuvaiheeseen.

Myöhemmässä kasvuvaiheessa yrityksellä on myös resursseja panostaa sisäiseen laskentatoimeensa, jota käytetään tässä vaiheessa pääosin sisäisten tekijöiden johdosta suunnittelutoimiin (Picken, 2017; Churchill & Lewis, 1983). Tässä vaiheessa, yrityksen tulee yhä enenevässä määrin kehittää strategista ajatteluaan, johon sisäinen laskentatoimi olennaisena osana kuuluu (Berry 1998).

Yhteenvetona voitaneen todeta, että sisäinen laskentatoimi osana menestyvän startup-yrityksen strategista suunnittelua kehittyä yrityksen elinkaaren vaiheen edetessä yhä kehittyneemmäksi, muodollisemmaksi sekä eksplisiittisemmäksi (Berry, 1998). Mooresin ja Yuenin (2001) tutkimus osoitti samankaltaisesti, että yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmät muuttuvat muodollisemmaksi ja kehittyvät yrityksen elinkaaren vaiheen edetessä. Sisäisen laskentatoimen kehitys yrityksessä ei kuitenkaan usein ole lineaarista (Granlund & Taipaleenmäki, 2005).



### **3 STARTUP-YRITYKSEN SISÄISEN LASKENTATOIMEEN KÄYTETYT MENETELMÄT JA NIIHIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**

Tässä luvussa käydään läpi startup-yritysten sisäistä laskentatoimea yleisesti, sen yleisimpiä menetelmiä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Ensimmäisessä alaluvussa pohjustetaan sisäisen laskentatoimen merkitystä yleisesti. Seuraavissa alaluvuissa pureudutaan tarkemmin startup-yritysten sisäisen laskentatoimen taustaan ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Viimeisessä alaluvussa käsitellään tutkimusten mukaan startup-yritysten yleisimpiä käytössä olevia sisäisen laskentatoimen menetelmiä.

#### **3.1 Sisäinen laskentatoimi yleisesti**

Yrityksen laskentatoimi jaetaan perinteisesti kahteen pääalueeseen: sisäiseen ja ulkoiseen laskentatoimeen. Sisäisellä laskentatoimella tarkoitetaan niitä toimia, jotka mittaavat, analysoivat ja raportoivat niin taloudellista kuin ei-taloudellistakin informaatiota yrityksen sisäiseen käyttöön (Bhimani, s. 3). Sisäisen laskentatoimen kohderyhmänä on nimensä mukaisesti yrityksen sisäiset toimijat, pääosin kuitenkin yrityksen johto, joka tarpeen mukaan kommunikoi sisäisen laskentatoimen tuotoksista yrityksen muulle henkilöstölle. Ulkoisella laskentatoimella tarkoitetaan taas yrityksen ulkoisille kohderyhmille tapahtuvaa raportointia, mikä perustuu lakisääteisyyteen. (Puolamäki, 2007, s. 58.)

Sisäinen laskentatoimi auttaa toiminnan suunnittelussa ja valvonnassa sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä, ja tukee päätöksentekoa. Yksinkertaisimmillaan, yrityksen sisäinen laskentatoimi voi käsittää vain yrityksen rahatilanteen, mutta monimutkaisimmillaan se voi käsittää monitasoisia ja useantyyppisiä suunnittelun, valvonnan ja päätöksenteon tukijärjestelmiä. (Ikäheimo ym, 2019, s. 13.) Sisäinen laskentatoimi voi käyttää ulkoisen laskentatoimen, kuten kirjanpidon, tuottamaa informaatiota yrityksen talouden ohjaamiseen esimerkiksi erilaisilla tarkkailu- ja analyysilaskelmilla. Sisäiseen laskentatoimeen liittyy yleensä yrityksen johdon henkilökohtaisiin arvioihin perustuvan tiedon käyttö suunnittelulaskelmissa ja tavoiteasetannassa ja henkilökohtaisten näkemysten rooli on suuri erityisesti budjetti- ja investointilaskelmissa. (Puolamäki, 2007, s. 58.)

Sisäisen laskentatoimen tehtävä on yrityksen näkökulmasta olla proaktiivinen ja tuotetun informaation on kuvattava yrityksen tulevaa tilaa sen sisäisistä lähtökohdista. Informaation on oltava selkeää ja muodossa, jota laskentatoimea vaihtelevasti ymmärtävän kohdeyleisön on helppo ymmärtää. (Puolamäki, 2007, s. 57–58.) Sisäisen laskentatoimen päätavoitteita yrityksessä ovat muun muassa lyhyt- ja pitkäaikaisten suunnitelmien laatiminen, resurssien tehokas allokointi, kustannussuunnittelu sekä erilaiset suorituksen arviointimittarit (Bhimani, 2019, s. 3–8).

### **3.2 Startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen taustaa**

Sisäinen laskentatoimi on pitkään ollut aliresursoitu ja -tutkittu osa-alue startup-yrityksissä, sillä erilaisten sisäisten kontrollimekanismien on uskottu haittaavan luovuutta ja yrittäjähenkisyyttä. Viime vuosien tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet muodollisempien kontrollimekanismien – kuten sisäisen laskentatoimen – tukevan kasvua ja sopivassa määrin hyödyttävän yritystä. (Samagaio ym., 2018; Davila ym., 2010; Strauss ym., 2022.) Schachel ym. (2021) mukaan kaikista sisäisen kontrollin toimista juuri taloudelliset toimet – eli sisäinen laskentatoimi – ovat startup-yrityksen tärkeimpiä kontrollin keinoja.

Kasvua sisäisen kontrollimekanismien kautta selittävät muun muassa ennakoitavuuden, koordinoinnin ja läpinäkyvyyden lisääntyminen, kokonaisvaltaisemman yleiskatsauksen hahmottaminen yrityksen ongelmista ja niiden ratkaisuista sekä yrityksen tavoitteiden selkiytyminen kaikille osapuolille (Davila ym., 2010). Sisäisen laskentatoimen menetelmät ovat tärkeitä toimintoja startup-yritykselle siinä missä suuremmallekin yritykselle, johdon suunnittelun ja kontrollin avustamisen johdosta ja tutkimusten mukaan sisäisen laskentatoimen menetelmien riittävä käyttö parantaakin startup-yrityksen suorituskykyä, erityisesti epävarmassa toimintaympäristössä. Eri laskelmamenetelmien käytöllä on esimerkiksi löydetty olevan yhteys yrityksen parempaan suoritukseen. Suorituksen parantumista sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöönoton johdosta selittävät puolestaan muun muassa yrityksen nopeampi reagointikyky ympäristön muutoksiin ja optimoidumpi resurssienhallinta. (Lopez & Hiebl, 2015; Shields & Shelleman, 2016; Gul, 1991.)

Erityisesti startup-yrityksen elinkaaren alkuvaiheissa taloudellisten näyttöjen puute ja yrityksen liiketoiminnan riskisyys voivat luoda akuutteja rahoituspuutteita startup-yrityksille. Näissä tilanteissa sisäinen laskentatoimi voi auttaa lieventämään edellä mainittuja haittoja. (Atherton, 2012.) Sisäisen laskentatoimen menetelmiä tarvitaan startup-yrityksissä ennen kaikkea vähentämään epäsymmetrisen informaation kuilua sijoittajien ja yrityksen välillä. Sisäistä laskentatoimea hyödyntäen, yrityksen tulee siis paitsi vähentää tahojen välistä epäsymmetristä informaatiota myös vakuuttaa rahoittajia menestyspotentiaalistaan. Sisäisen laskentatoimen menetelmät startup-yrityksessä parhaimmillaan edesauttavat yritystä saavuttamaan tavoitteitansa, lisäävät vastuullisuutta ja tuottavat luotettavaa tietoa niin yritykselle kuin sen ulkopuolisillekin sidosryhmille. (Schachel ym., 2021; Cassar, 2009.) Alikehittyneet sisäisen laskentatoimen menetelmät puolestaan eivät pysty tuottamaan yrityksen johdolle luotettavaa informaatiota, minkä vuoksi startup-yritysten päätöksenteko voi olla ajoittain puutteellista ja päätöksiä voidaan tehdä pelkästään henkilökohtaistenkin syiden johdosta (Lopez & Hiebl, 2015).

Startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen kehittyneisyys linkittyy vahvasti yrityksen elinkaaren vaiheeseen. Esimerkiksi vasta-aloittaneilla startup-yrityksillä on niukasti allokoitavia resursseja sisäiseen laskentatoimeen, mikä puolestaan johtaa sisäisen laskennan fokuosoinnin vähyyteen. Tähän vaikuttaa useissa tapauksissa esimerkiksi yrityksen teknologiaorientoituneisuus eli resurssien niukkuutta selittää se, että vasta perustetussa startup-yrityksessä resurssit ovat tehokkaammassa käytössä toisaalla, kuten tuotekehityksessä ja myöhemmässä vaiheessa myynnissä ja markkinoinnissa. Aikaisen vaiheen startup-yritysten sisäistä laskentatoimea pidetään usein myös liian tulevaisuuspainotteisena ja lyhytkatseisena sekä liian paljon suunnittelu- ja ennustustoimiin kohdistettuna varsinaisten kontrolli- ja seurantamekanismien sijasta. Tämänkaltaisten startup-yritysten esimerkiksi raportointi- ja ennustesykli on usein lyhyt, mikä osaltaan johtuu sijoittajien nopeista tuottovaatimuksista ja epävarmuuksista muuttuvassa markkinapaikassa. Resurssien lisääntyessä, myös panostus sisäiseen laskentatoimeen kasvaa ja edellä mainitut puutteet korjaantuvat. (Lopez & Hiebl, 2015; Granlund & Taipaleenmäki, 2005.)

Startup-yritysten kohdalla perinteiset sisäisen laskentatoimen menetelmät ja työkalut eivät useinkaan päde, vaan yrityksillä on omia räätälöityjä sisäisen laskennan

mallejansa, joskin yhteyksiä perinteisiin menetelmiin on nähtävissä. Startup-yritysten sisäinen laskentatoimi ei siis aina ole keskenään samankaltaista. (Lopez & Hiebl, 2015; Granlund & Taipaleenmäki, 2005.) Yleisesti ottaen, sisäinen laskentatoimi startup-yrityksissä on myös pääosin epämuodollisempaa, kehittymättömämpää ja yksinkertaisempaa sekä sitä käytetään vähemmän ja eri tavoin kuin suurissa yrityksissä (Ng ym. 2013; Lopez & Hiebl, 2015).

### **3.3 Startup-yrityksen sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavia tekijöitä**

Lopez & Hiebl (2015) ovat toteuttaneet startup-yritysten sisäistä laskentatoimea tutkivista artikkeleista laajaa kirjallisuuskatsausta. Katsauksessa nivottiin yhteen useita tutkimuksia, joissa oli tarkasteltu muun muassa startup-yritysten sisäisen laskentatoimen ilmentymää, käyttöönoton ja kehittyneisyyden syitä sekä sisäisen laskentatoimen vaikutuksia pienelle yritykselle.

Davila ym. (2009) tutkimus aikaisen, tuotekehitysvaiheen startup-yrityksistä jaottelee sisäisen kontrollin järjestelmien käyttöönottojen tekijät lisäksi ulkoiisiin ja sisäisiin tekijöihin. Muun muassa Davila ym. (2009) esittämiä ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä käsitellään seuraavissa alaluvuissa, käyttäen kyseistä tutkimusta pohjana tarkastelulle.

#### **3.3.1 Ulkoiset tekijät**

Startup-yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöönottoon ja kehittyneisyyteen vaikuttavat nykypäivänä yhä enemmän ulkoiset tekijät, kuten ulkoisten rahoittajien luomat vaatimukset. Ulkoiset rahoittajat vaativatkin usein sisäistä laskentatoimea ja kontrollia yrityksessä, ja myös arvostavat korkeammalle yrityksille, joissa ne ovat nähtävissä. (Davila ym., 2015.) Startup-yritysten rahoittajat uskovat vahvojen sisäisten laskenta- sekä kontrollimenetelmien signaloivan yrityksen laadusta, päätöksenteon tehokkuudesta ja tulevaisuuden kasvupotentiaalista. Ulkoiset sijoittajat usein vaativat startup-yrityksiä ottamaan sisäisen laskentatoimien menetelmiä, kuten budjetointi- ja ennustusmenetelmiä käyttöön yrityksen alkutaipaleenkin aikana, joskaan yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmien puute ei usein vaikuta sijoittajien sijoituspäätöksiin vaan vaatimukset asetetaan vasta sijoituspäätöksen jälkeen. (Davila ym., 2015; Schachel ym., 2021.)

Startup-yrityksen kohdalla sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavat ulkoiset tekijät viittaavat usein siis yrityksen rahoittajiin, ja niiden kautta syntyneisiin tekijöihin. Startup-yrityksen rahoittajat asettavat kuitenkin erilaisia vaatimuksia ja odotuksia yrityksen sisäiselle laskentatoimen tuottamalle informaatiolle. Esimerkiksi startup-yrityksen toiminnassa mukana olevalla pääomasijoittajalla on todettu olevan vaikutus sisäisten kontrollimenetelmien lisääntyneeseen käyttöönottoon niin sijoittajan vaatimuksista kuin yrityksen lisääntyneistä resursseistakin johtuen. (Cassar, 2009; Davila ym, 2010; Lopez & Hiebl, 2015; Granlund & Taipaleenmäki, 2005.)

Pääomasijoittajien näkökulmasta erityisen tärkeitä ovat sisäisen kontrollin taloudelliset järjestelmät, sillä sisäisen laskentatoimen menetelmät erityisesti tarkastelun osalta lisäävät yrityksen taloudellista vastuullisuutta. Taloudellinen vastuullisuus pakottaa yrityksen, jolla on usein vahva pääpaino tuotteissaan, palveluissaan tai asiakkaisissaan, panostamaan yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen, mikä osaltaan lisää onnistuneen investoinnin todennäköisyyttä pääomasijoittajan näkökulmasta. (Hellman & Puri, 2000.) Granlund ja Taipaleenmäki (2005) lisäksi toteavat pääomasijoittajien kiinnostävän yhä enemmän huomiota juuri informaatiota tuottaviin sisäisen laskentatoimen järjestelmiin, ja vaativat ainakin perinteisten kontrollimekanismien, kuten budjetoinnin, läsnäoloa yrityksessä.

Myös velkarahoittajat pitävät sisäisen laskentatoimen menetelmiä tärkeimpinä kaikista sisäisen kontrollin menetelmistä. Velkarahoittajat keskittyvät yrityksissä ennen kaikkea taloudelliseen vakauteen ja haluavat yrityksiltä pitkäaikaista taloudellista hyvinvointia. Velkarahoittajat vaativatkin startup-yritykseltä sisäisen laskentatoimen menetelmiä varmistuakseen sen pitkäaikaisesta hyvinvoinnista ja selviytymisestä. Pääomasijoittajat arvostavat kuitenkin sisäisen kontrollin toimia korkeammalle kuin velkarahoittajat, mihin syynä on velkarahoittajien kontrollin vähyys sijoitettavaan yritykseen verrattuna pääomasijoittajiin. Toisin kuin pääomasijoittajat, velkarahoittajat vaativat sisäisen kontrollin toimia usein ennen sijoituspäätöstään. (Schachel ym, 2021; de Rassenfosse & Fischer, 2016.)

Niin velkarahoittajille kuin pääomasijoittajillekin, sisäisen laskentatoimen menetelmät startup-yrityksessä signaloivat yrityksen laadukkuudesta ja kohentavat rahoituksen saatavuuden mahdollisuutta. Tästä kielii myös esimerkiksi se, että velkarahoittajat

kiinnostuvat usein yrityksistä, jotka ovat saaneet pääomasijoittajan rahoitusta, sillä pääomasijoitus indikoi usein yrityksen laadukkuudesta ja epäsymmetrisen informaation vähydestä. (Schachel ym. 2021; de Rassenfosse & Fischer, 2016.)

Rahoituksellisten tekijöiden lisäksi, Davila ym. (2009) tunnistaa sisäisen laskentatoimen käyttöönoton ulkoisista tekijöistä niin sanotut sopimukselliset- ja legitimointitekijät. Sopimukselliset tekijät viittaavat yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöönottoon, jotta yritys voi mahdollistaa yhteistyön ulkoisten sidosryhmien, kuten yhteistyökumppanien tai sijoittajien, kanssa sekä tehdä toiminnasta sidosryhmien välillä muodollisempaa ja virallisempaa. Legitimointitekijä puolestaan viittaa tilanteeseen, jossa yritys ottaa käyttöönsä sisäisen laskentatoimen menetelmiä signaloidakseen laadukkuudestaan ja uskottavuudestaan ulkoisille sidosryhmille. Vaikka kyseisessä tilanteessa ei sisäiselle laskentatoimelle varsinaista sisäistä tarvetta olisikaan, sisäisen laskentatoimen menetelmillä “legitimoidaan” yritys ulkoisten tekijöiden luomasta tarpeesta johtuen. (Davila ym., 2009.)

Yrityksen sisäisen laskentatoimen muodostumiseen vaikuttaa vahvasti myös toimintaympäristö, jossa yritys operoi (Burns & Stalker, 1961). Libby ja Waterhouse (1996) ovat tutkineet startup-yrityksen ulkoista toimintaympäristöä ja sen vaikutuksia sisäiseen laskentatoimeen. Tutkimus osoitti näyttöä siitä, että kilpailluissa ja muuttuvissa ympäristöissä, sisäisen laskentatoimen menetelmät ovat yleisimpiä ja niitä on ylipäänsä enemmän, sillä niitä tarvitaan johdon päätöksenteon tueksi. Myös dynaamisempi ja epävarmempi toimintaympäristö johtaa usein monimutkaisemman tiedon tarpeeseen, mikä voi lisätä sisäisessä laskentatoimessa käytettävien menetelmien määrää. (Libby & Waterhouse; Lopez & Hiebl, 2015; Amat ym. 1994.)

### 3.3.2 Sisäiset tekijät

Ulkoisten tekijöiden ohella, startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen muodostumiseen vaikuttavat myös yrityksen sisäiset tekijät. Sisäisiä tekijöitä ovat muun muassa yrityksen koko ja sen käytössä olevat resurssit, johdon kyvykkyys ja aiempi kokemus sisäisestä laskentatoimesta sekä yrityksen organisaatorakenne ja strategia.

Davila ym. (2009) pitävät johdon taustaa tärkeänä sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöönottoon johtavana syynä, ja myös yrityksiä, joissa proaktiiviset tekijät ovat sisäisen laskentatoimen käyttöä ja kehittyneisyyttä ajavia tekijöitä tehokkaampina kuin yrityksiä, jotka ainoastaan reagoivat tilanteisiin ja kehittävät sisäistä laskentatoimeaan reaktiivisten tekijöiden kautta. Myös Lopezin ja Hieblin (2015) mukaan johdon aiemman kokemuksen ja kyvykkyyden puute sisäisen laskentatoimen tiimoilta vähentää yhtäältä sisäisen laskentatoimen käyttöä yrityksessä ja toisaalta sen hyödyllisyyttä. Tämänkaltaisissa yrityksissä, ulkoiset tekijät vaikuttavat sisäisen laskentatoimen muodostumiseen sisäisiä tekijöitä enemmän, eikä sisäistä laskentatoimea esimerkiksi käytetä juurikaan päätöksenteon tukena. (Lopez & Hiebl, 2015; Halabi ym. 2010.) Myös Berry (1998) ja Ng ym. (2013) pitävät johdon aiempaa kokemusta, kyvykkyyttä sekä motivaatiota merkittävänä tekijänä yrityksen sisäisen laskentatoimen muodostumisessa.

Merkittävimpiä startup-yrityksen sisäisen laskentatoimeen vaikuttavia tekijöitä ovat yrityksen koko ja sen käytössä olevat resurssit. Lopezin ja Hieblin (2015) katsauksen mukaan tutkimukset koskien pienten yritysten sisäistä laskentatoimea pitivät yrityksen kokoa merkittävimpänä vaikuttavana tekijänä pitkälti juuri saatavilla olevien resurssien johdosta. Pienten yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmät ovat kehittymättömpiä, ja niitä on ylipäänsä vähemmän kuin suurissa yrityksissä. (Lopez & Hiebl, 2015.) Startup-yrityksissä usein niin aika- kuin rahallisetkin resurssit ovat tehokkaammassa käytössä muualla kuin sisäisessä laskentatoimessa, mikä pitkälti selittää sen vähyyttä. Lisäksi startup-yrityksissä usein vallitseva kustannus-hyötyajattelu voi entisestään vähentää panostuksia sisäiseen laskentatoimeen. (Granlund & Taipaleenmäki, 2005.) Vähäisillä resursseilla operoivat pienet yritykset voivat myös karttaa edistyksellisten ja kalliiden sisäisten laskentatoimen järjestelmien käyttöönottoa, mikäli täyttä varmuutta niiden hyödyistä ei ole (McMahon, 2001). Pieni yritys ei myöskään välttämättä tarvitse yhtä kehittyneitä sisäisen laskentatoimen menetelmiä kuin isompi yritys, mikä selittää menetelmien kehittymättömyyttä (Ng ym. 2013). Yrityksen toiminnan kompleksisuus ja yrityksen kasvu kuitenkin lisäävät sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöä ja kehittyneisyyttä pienissäkin yrityksissä (Lopez & Hiebl, 2015; Bethlendi & Urbanics, 2018).

Startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen muodostumisen yksi merkittävimpiä sisäisiä tekijöitä on yrityksen organisaatorakenne. Libby ja Waterhouse (1996) toteavat organisaation muutoskapasiteetin olevan suurin yksittäinen tekijä sisäisen laskentatoimen kehittyneisyyteen, eli organisaation aiempi kokemus sisäisestä laskentatoimesta vaikuttaa sisäisen laskentatoimen kehittyneisyyteen yrityksessä. Aiempi kokemus sisäisestä laskennasta lisäksi vähentää muutoksesta johtuvaa epävarmuutta, ja lisää tietämystä eri järjestelmien kehittämisestä. Organisaatorakenne vaikuttaa yrityksen tiedonsaantitarpeeseen, eli mitä monimutkaisempi yrityksen organisaatorakenne on, sitä suurempaa on yrityksen sisäisen laskentatoimen järjestelmien käyttö. (Cohen & Levinthal, 1990; Lopez & Hiebl, 2015.)

Davila ym. (2009) ja Davila ym. (2010) jakavat sisäiset tekijät lisäksi proaktiivisiin ja reaktiivisiin tekijöihin. Proaktiiviset tekijät jakautuvat edelleen kahteen osaan - johdon aikaisempaan kokemukseen ja taustaan sisäisten kontrollien parissa sekä erityiseen tarpeeseen keskittää yrityksen toimintoja tietylle osa-alueelle. Esimerkki ensiksi mainitusta proaktiivisesta tekijästä voi olla vaikkapa uuden sisäisestä laskentatoimesta kokemusta omaavan johtohenkilön palkkaaminen yritykseen, jonka avulla kyetään valjastamaan sisäistä laskentatoimea yrityksen käyttöön mahdollistamaan ja hallinnoimaan yrityksen kasvua. Yritys voi myös luoda sisäisen laskentatoimen järjestelmiä yrityksen sisälle ennakoivasti, esimerkiksi tehostaakseen sisäistä viestintää tai parantamalla koordinoitua. Davila ym. (2009) jakaa reaktiiviset tekijät vastaavasti kahteen osaan – yrityksen äkillisiin sisäisiin ongelmiin tai kriisitilanteisiin, joihin johdon täytyy reagoida sekä muihin johdon äkillisiin tarpeisiin luoda sisäisen kontrollin mekanismeja yrityksen sisälle, jotka tukevat johdon tekemällä oppimista.

Yksi tapa tutkia, tukeeko organisaation sisäinen järjestys avainresurssien hyödyntämistä, onkin tarkastella yrityksen käyttämiä johdon laskentatoimen menetelmiä (Andersén & Samuelsson, 2016). Moores ja Yuen (2001) sekä Simons (1987) liittävätkin yritysten sisäisen laskentatoimen kehittyneisyyden yrityksen strategiaan. Mooresin & Yuenin (2001) tutkimuksen mukaan, yritykset muodollistavat sisäisen laskentatoimen järjestelmiään strategiaa muutettaessa, kilpailuetua tavoiteltaessa tai organisaatorakenteiden muuttuessa niin monimutkaiseksi, että senhetkiset sisäisen laskentatoimen menetelmät ovat riittämättömiä.



**Taulukko 2. Sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavat ulkoiset ja sisäiset tekijät.**

Ulkoiset tekijät	Sisäiset tekijät
Pääomasijoittajat	Yrityksen koko ja resurssit
Velka- tai julkiset rahoittajat	Yrityksen strategia
Sopimukselliset tekijät	Organisaatorakenne
Legitimointitekijät	Johdon/henkilöstön kokemus tai aiempi tausta
Toimintaympäristö	Proaktiiviset tekijät
Kilpailu	Reaktiiviset tekijät

### 3.3.3 Kontingenssiteoria

Yksi tapa tarkastella startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen muodostumista on niin sanottu kontingenssiteoria. Kontingenssiteoria viittaa siihen, että ei ole olemassa vain yhtä parasta tapaa järjestää yrityksen sisäistä laskentatoimea, vaan siinä on otettava huomioon erilaisia kontingenssitekijöitä, kuten yrityksen erilaiset sisäiset tekijät tai yrityksen ulkoinen toimintaympäristö. (Chenhall, 2003.) Sisäisen laskentatoimen ratkaisut ovat siis yritysten kannalta aina tilannesidonnaisia.

Myöskään Reidin ja Smithin (2000) mukaan ei ole yhtä ideaalia tapaa rakentaa sisäisen laskentatoimen järjestelmiä yrityksen sisälle, vaan ympäristö ja kontingenssit määrittelevät parhaan ratkaisun juuri tiettyyn tilanteeseen. Kontingenssitekijät voidaan lisäksi karkeasti jaotella yrityksen (teknologiseen) toimintaympäristöön,

organisaatorakenteeseen sekä markkinapaikan nykytilaan (Reid & Smith, 2000). Vastaavasti Burns ja Stalkerin (1961) mukaan yleisesti ottaen yrityksen käytäntöihin, kuten sisäiseen laskentatoimeen, vaikuttaa systemaattisesti ympäristö, jossa yritys toimii. Burns ja Stalker (1961) pitävätkin yrityksen toimintaympäristöä, ja sen luomaa teknologista epävarmuutta, merkittävimpana kontingenssitekijänä.

Otley (2016) toteaa kiihtyvän teknologisen kehityksen lisäävän toimintaympäristön epävarmuutta. Otleyn (2016) mukaan yritysten organisaatorakenteet ovat kehittyneet yhä vähemmän hierarkkiseksi, ja esimerkiksi ydinosaamisen ulkopuolisia toimintoja ulkoistetaan nykyään yhä enemmän, mikä osaltaan lisää tarvetta sisäiselle kontrollille.

Reid ja Smith (2000) ovat toteuttaneet tutkimusta pienten yritysten sisäisen laskentatoimen muodostumisesta yritykseen kontingenssiteorian pohjalta. Tutkimuksessaan he tunnistivat useita eri sisäiseen laskentatoimen muodostumiseen vaikuttavia kontingenssitekijöitä. Reid ja Smith (2000) löysivät tutkimuksessaan yhteyden muun muassa sisäisen laskentatoimen käytön ja kehityksen sekä erilaisten kassavirta- ja rahoituskriisitilanteiden välillä. He löysivät yhteyden myös sisäisen laskentatoimen kehittyneisyyden ja kompleksisuuden sekä osastojen itsenäisyyden, markkinadynamiikan ja organisaation työskentelytapojen välillä.

Otley (2016) on toteuttanut kirjallisuuskatsausta kontingenssiteorian ja sisäisen laskentatoimen yhteyden osalta. Yrityksen sisäistä laskentatoimea selittävää kontingenssiteoriaa on tutkittu alalla verrattain paljon, tutkimusten kuitenkin usein lopulta johtaen epämääräiseen ja tuloksettomaan informaatioon. Otley (2016) listaa kirjallisuuskatsauksessaan tutkimusaiheen tiimoilta tutkittuja kontingenssitekijöitä, joista merkittävimpana on yrityksen toimintaympäristön epävarmuus, jonka tarkastelu on ollut tutkimuksen keskiössä pitkälti läpi sen historian. Epävarmassa toimintaympäristössä toimiva yritys tarvitsee joustavia ja mukautuvia järjestelmiä käyttöönsä, mikä lisää tarvetta sisäiselle kontrollille ja laskentatoimelle. Toimintaympäristön epävarmuus on lisäksi lisääntynyt vuosien mittaan, muun muassa globalisaation ja siitä koituvan kiristyneen kilpailun johdosta. Muita sisäisen laskentatoimen muodostumista selittäviä kontingenssitekijöitä ovat esimerkiksi yrityksen strategia, kulttuuri ja yrityksen tavoittelema tehokkuus. (Otley, 2016.)

Sisäisen laskentatoimen tutkimuksessa, kontingenssiteoriapohjainen tutkimus on saanut aikaan mittavia tutkimustuloksia sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavista erilaisista kontingenssitekijöistä, kuten organisaatorakenteesta, ulkoisesta toimintaympäristöstä ja yrityksen strategiasta sisäistä kontrollia koskien (Ng ym. 2013). Tutkimukset eivät kuitenkaan ole pystyneet muodostamaan yhteistä konsensusta yrityksen optimaalisimmista kontingenssitekijöistä eri olosuhteissa, ja tulokset ovat olleet osaltaan ristiriidassa toistensa kanssa, minkä johdosta kaikenkattavan kontingenssimallin luominen on haastavaa (Otley, 2016).

### **3.4 Startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmiä**

Tässä aluvussa tarkastellaan startup-yritysten käytetyimpiä sisäisen laskentatoimen menetelmiä ja niiden esiintyvyyttä yrityksen elinkaaren eri vaiheissa. Muun muassa Davila ja Foster (2005) ovat toteuttaneet tutkimusta startup-yritysten sisäisen laskentatoimen käytetyimpien menetelmien osalta, ja tutkimus toimiikin tämän aluvun rakenteellisena pohjana. Myös Granlund ja Taipaleenmäki (2005) pyrkivät tutkimuksessaan selvittämään kohdeyritystensä sisäisen laskentatoimen menetelmiä ja niiden sidonnaisuutta elinkaaren vaiheeseen.

Startup-yrityksen sisäiseen laskentatoimeen vaikuttaa siis eri yrityksen toiminnassa useita eri tekijöitä. Nämä tekijät vaikuttavat startup-yritykseen myös eri tavoin eri elinkaaren vaiheissa, minkä johdosta myös sisäisen laskentatoimen käytetyt menetelmät muuttuvat elinkaaren vaiheen edetessä. Seuraavissa luvuissa on tarkoitus käydä läpi startup-yritysten käytetyimpiä sisäisen laskentatoimen menetelmiä.

#### **3.4.1 Suunnittelu- ja ennustepainotteiset menetelmät**

Davila ja Foster (2005) tutkimuksessaan toteavat suunnittelu- ja ennustepainotteisten menetelmien olevan ensimmäisiä sisäisen laskentatoimen menetelmiä, mitkä startup-yritys ottaa elinkaarensa aikana käyttöönsä. Myös Chenhall ja Langfield-Smith (1998) kategorisoivat ensivaiheen menetelmät taloudellisen suunnittelun menetelmiksi. Nämä menetelmät kattavat lähinnä erilaisia budjetteja ja budjettilaskelmia, kuten kassavirta- ja operatiivisen budjetin. Davila ja Foster (2007) lisäävät näihin suunnittelupainotteisiin menetelmiin lisäksi vielä kassavirta- ja liikevaihtoennusteet.

Granlund ja Taipaleenmäki (2005) sekä Sandino (2007) toteavat vastaavasti budjettilaskelmien olevan ensimmäinen sisäisen laskentatoimen menetelmä, jonka startup-yritykset ottavat käyttöönsä. Startup-yrityksen alkuvaiheissa lyhyen aikavälin suunnittelu saakin usein kaiken sisäiseen laskentatoimeen kohdistuvan huomion, sisäisten kontrollimenetelmien jäädessä taka-alalle (Granlund & Taipaleenmäki, 2005). Myös Berry (1998) toteaa alkuvaiheen startup-yritysten strateginen suunnittelun kietoutuvan pitkälti taloudellisten tavoitteiden ja tarkastelun ympärille.

Granlund ja Taipaleenmäki (2005) nostavat alkuvaiheen tärkeimmiksi sisäisen laskentatoimen menetelmiksi vuosibudjetin sekä operatiivisen rullaavan budjetin. Budjetoinnin tärkeys korostuu erityisesti alkuvaiheessa, sillä sisäisen laskentatoimen menetelmät ovat yrityksessä vasta kehitteillä, ja aliresursoituja. Startup-yritysten ennustusten pohjana toimii usein lyhyen aikavälin budjetti, mikä on alkuvaiheen tärkein sisäisen laskentatoimen menetelmä jo pelkästään ulkoisten tekijöiden – kuten pääomasijoittajien vaateista - johtuen. (Granlund & Taipaleenmäki, 2005.)

Budjettia käytetään yrityksen tavoitteiden asetannassa, toimenpiteiden määrittelyssä ja toteuman seurannassa (Puolamäki, 2007, s. 128). Erityisesti pienissä ja toimintaansa aloittelevissa yrityksissä kassavirtojen ennakoiminen on sen sijaan budjetoinnin keskeisin muoto, sillä yrityksen on pysyttävä koko ajan tietoisena taloudellisesta tilastaan (Ikäheimo ym., 2019, s. 157–158; Mengel & Wouters, 2015). Sen seuraamista ja ohjaamista palvelee rahoitusbudjetti, joka ilmaisee yrityksen senhetkisen taloudellisen liikkumavaran, minkä lisäksi se tukee yrityksen operatiivista johtamista ja kohdistaa suunnittelun operatiivisiin toimenpiteisiin. Rahoitusbudjetin avulla voidaan myös havaita lisärahoitustarpeen syntyminen, esimerkiksi arvioimalla tulo- ja menovirrat, ja siten rahoitusbudjetti auttaa ennakoimaan ja reagoimaan asioihin ennen yrityksen maksukyvyttömyyttä. Rahoitusbudjettiin vaikuttaa olennaisesti tulojen ja menojen ennustettavuus, toimialaan liittyvä epävarmuus ja yrityksen strategia. (Ikäheimo ym., 2019, s. 157–158.)

Rahoitusbudjetin ja -tilan jatkuvaan kartoittamiseen liittyy pienissä yrityksissä myös niin sanottu rullaava ennustaminen. Rullaavalla ennusteella yrityksellä on käytössä jatkuvasti päivitetty näkymä tulevien kuukausien taloudellisesta kehityksestä. Rullaavan ennustamisen yleistymisen syynä pidetäänkin yrityksen toiminnan

suunnittelun ja päätöksenteon tukemista. Rullaavan ennusteen avulla yritys pyrkii muodostamaan mahdollisimman tarkan kuvan tulevasta, kun taas budjetin avulla hahmotetaan tavoite, johon yritys pyrkii. (Ikäheimo ym. 2019, s. 161–162.)

Budjetoinnin lisäksi, erilaiset rahoitusanalyysit, kuten esimerkiksi liikevaihto- tai myyntiennusteet ovat tärkeitä työkaluja startup-yrityksen alkutaipaleen sisäisessä laskentatoimessa. (Granlund & Taipaleenmäki, 2005; Cassar, 2009). Mengel ja Wouters (2015) tunnistivatkin suuren osan pienistä ja nuorista startup-yrityksistä käyttävän taloudellisia suunnitelmajärjestelmiä, kuten myynti- ja kassavirtaennusteita, budjettien lisäksi. Cassarin (2009) mukaan ennustelaskelmat tuottavat startup-yritykselle merkittäviä hyötyjä, kuten lainsäädännöllistä määräystenmukaisuutta, informaation epäsymmetrian vähentymistä sekä päätöksenteon parantumista.

Erilaisten budjettien ja ennustelaskelmien käyttö startup-yrityksen alkuvaiheissa kielii hyvin usein yritystoiminnan senhetkisestä epävarmuudesta ja sisäisen laskentatoimen käyttämisestä epävarmuuksiin varautumisessa. Erityisesti yrityksissä, jossa on paljon aineetonta omaisuutta - kuten startup-yrityksissä - epävarmuus lisää tarvetta ennustelaskelmille ja niiden käyttöä painotetaan erityisen paljon. (Puolamäki, 2007, s. 128; Cassar, 2009.) Epäonnistumisen riskin ollessa suuri, pienten yritysten sisäisen laskentatoimen tulee tukea pitkän aikavälin selviytymistä, juuri kassanhallinnan ja rajallisten resurssien hallinnan avulla (Ng, ym., 2013).

#### 3.4.2 Taloudellisen seurannan ja -suoriutumisen menetelmät

Erilaisten suunnittelu- ja ennustemenetelmien jälkeen, Davila ja Foster (2005) toteavat taloudellisten seuranta- ja suoriutumismenetelmien käyttöönoton olevan seuraava askel startup-yritysten sisäisen laskentatoimen kehityksen polulla. Chenhall ja Langfield-Smith (1998) luokittelevat vastaavasti seuranta- ja suoriutumismenetelmät seuraavaan luokkaan sisäisen laskentatoimen menetelmien tiimoilta. Näihin menetelmiin kuuluvat Davilan ja Fosterin (2005) mukaan muun muassa erilaiset kannattavuus- ja kustannuslaskelmat. Shieldsin ja Shellemanin (2016) mukaan seuranta- ja suoriutumismenetelmiin kuuluvat tuotteen tai palvelun kannattavuuslaskelmien lisäksi ainakin yrityksen suoritusta mittaavat laskelmat.

Davilan ja Fosterin (2007) toteuttamassa tutkimuksessa startup-yritykset ottivat käyttöönsä taloudellisia seuranta- ja suoriutumismenetelmiä, kuten kustannus- ja kannattavuuslaskelmia, alkuvaiheen suunnittelumenetelmien jälkeen. Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) mukaan, alkuvaiheen budjettilaskelmien jälkeen yritys ottaa käyttöönsä yhä kehittyneempiä sisäisen laskentatoimen menetelmiä, kuten yksityiskohtaisempia kustannus- ja kannattavuuslaskelmia. Sandino (2007) niin ikään tunnistaa tutkimuksessaan pienten yritysten sisäisen kontrollin järjestelmien osalta perinteisten järjestelmien jälkeen käyttöön otettavat niin sanotut kustannusperusteiset järjestelmät, joihin esimerkiksi kustannuslaskenta yhtenä osana kuuluu. Sandinon (2007) mukaan näillä järjestelmillä pyritään ennen kaikkea tehokkuuden lisäämiseen ja kustannusten minimointiin.

Rajallisten resurssien kanssa operoidessa, yksityiskohtaisten - esimerkiksi tuotekohtaisten - kustannusten hahmottaminen ja laskeminen on tärkeää startup-yritykselle. Demong ja Croll (1981) toteavatkin kustannuslaskentajärjestelmän olevan ehdottoman tärkeä sisäisen laskennan menetelmä pienellekin yritykselle, kunhan järjestelmän koko pysyy suhteellisena yrityksen kokoon nähden ja sen käytettävyys tarpeeksi helppona ja joustavana. Toisin sanoen, pienen yrityksen sisäinen kustannuslaskentajärjestelmä voi kattaa ainoastaan liiketoiminnan oleelliset osat alueet, eikä järjestelmä saa ylikuormittaa yritystä keräämällä informaatiolla. Kustannuslaskenta auttaa pientä yritystä kontrolloimaan ja vähentämään kuluja sekä helpottaa päätöksentekoa. (Demong & Croll, 1981.) Laitinen (2001) toteaa lisäksi kehittyneiden kustannuslaskentamenetelmien, kuten esimerkiksi toimintolaskennan, parantavan lopulta yrityksen kustannustehokkuutta.

Demongin ja Crollin (1981) mukaan yrityksen kustannuslaskennan kehittyneisyys sitoutuu pitkälti yrityksen kokoon ja ulkoisten tekijöiden vaatimuksiin tai niiden puutteisiin. Yritykset adoptoivat kustannuslaskennallisia menetelmiään käyttöönsä, kun niille on tarvetta ja usein tarpeen syntyminen liittyy pienissä yrityksissä esimerkiksi hinnoittelutilanteen kanssa.

Kustannuslaskenta liittyy olennaisesti myös yrityksen kannattavuuteen. Yleiskustannusten laskeminen yhdistettynä tuotekohtaiseen kustannus- ja tuottolaskelmaan helpottaa yritystä hahmottamaan tuotteiden tai palveluidensa

kannattavuuden, ja sen kannattaako yrityksen tarjota ratkaisuaan markkinoille ollenkaan. (Demong & Croll, 1981.)

Yrityksen kasvaessa, kustannusten muuttuminen tuotannon laajuuden mukaan vaikuttaa ratkaisevasti siihen, miten tuotannon määrä vaikuttaa tuotannon kannattavuuteen. Muuttuvien ja kiinteiden kustannusten suhde vaikuttaa myös siihen, miten tuotannon määrä vaikuttaa yrityksen tuloksen muodostumiseen, ja esimerkiksi toiminnan kustannusten ollessa täysin muuttuvia, tuotannon määrällä on maltillisempi vaikutus toiminnan kannattavuuteen. Yritys voi toteuttaa kannattavuuslaskelmiansa katetuottoanalyysin avulla, jolla voidaan tarkastella, miten tuotannon määrä sekä tuotot, kustannukset ja tulos ovat yhteydessä toisiinsa. (Ikäheimo ym, 2019, s. 133.) Tuotettaan tai palveluaan hinnoitellessa, myös kriittisen pisteen analysointi ja laskelmat ovat yleisiä pienten yritysten käytössä (Shields & Shelleman, 2016).

Uusia innovaatioita kehittävien startup-yritysten kohdalla, erilaiset hinnoittelulaskelmat ovat suuressa roolissa yrityksen sisäisessä laskentatoimessa. Tuotteen tai palvelun hinnoittelu vaikuttaa niin yrityksen kustannuksiin kuin kannattavuuteenkin, ja on yksi tärkeimpiä päätöksiä startup-yrityksen toiminnan aikana. Yrityksellä ei välttämättä ole tarkkaa tietoa markkinalla saatavasta hinnasta, erityisesti silloin kuin tuote on uusi eikä vertailupohjaa ole. Myöskään kysynnän määrää ei voida tällöin kuin arvioida. Ikäheimo ym. (2019, s. 171–172) mukaan, hinnoittelussa on perinteisesti katsottu olevan kolme päämenetelmää. Kustannuspohjaisessa hinnoittelussa selvitetään ensin tuotteen kustannukset, joiden päälle lisätään tavoiteltu kate. Kustannuspohjainen hinnoittelu on helppoa ja nopeaa, mutta se ei huomioi kysyntää, markkinahintaa tai muita päätöksenteon kannalta mahdollisesti oleellisia tekijöitä, minkä vuoksi yrityksen tulos voi kustannuspohjaisesta hinnoittelusta huolimatta jäädä tappiolliseksi. Markkinalähtöisessä hinnoittelussa hinta sen sijaan määräytyy kilpailutilanteen pohjalta. Kustannuksilla ei ole hinnan muodostumisen kannalta suurta merkitystä, vaan yritys ottaa hinnan markkinalta annettuna, joskin kustannukset toki määrittelevät sen, tekeekö yritys lopulta voittoa vai tappiota. Kolmannessa hinnoittelun päämenetelmässä lähdetään liikkeelle asiakkaan vaihtoehtoista ja maksuhalukkuudesta. Tämä on yleinen menetelmä yleensä silloin, kun yrityksellä on tuote tai palvelu, jolle ei ensinnäkään ole samankaltaista kilpailevaa ratkaisua

olemassa, tai toisekseen kustannuksiin perustuva hinnoittelu voisi osoittautua huonoksi vaihtoehdoksi siitä syystä, että tuotteesta on mahdollista saada huomattavasti kustannuksiaan parempi hinta.

Dunnin ym. (2012) toteuttamassa tutkimuksessa tutkittiin pienten yritysten hinnoittelua, sen tavoitteita ja hinnanasetantaa. Tutkimuksessa yritykset ilmoittivat pääosin hinnoittelevansa tuotteensa tai palvelunsa lopulta kilpailijoiden hintojen tasolle, katteen ollessa ”riittävä” maksimoidun sijasta. Hintoja asetettaessa alun perin, kilpailijoiden hinnat eivät kuitenkaan olleet kovinkaan tärkeitä, vaan tärkeimmiksi hintoja määritteleviksi tekijöiksi koettiin yrityksen toiminnan yleiskustannukset, myytyjen tuotteiden tuotantokustannukset sekä asiakkaiden maksuhalukkuus.

### 3.4.3 Strategisen suunnittelun menetelmät

Kasvu- ja markkinavaiheessa olevalla yrityksellä on oletettavasti jo useita sisäisen laskentatoimen menetelmiä sekä järjestelmiä käytössään, ja jatkossa kyse on niiden tarkoituksellisesti käyttämisestä sekä jatkokehittämisestä. Startup-yrityksen kasvuvaiheessa suureen rooliin nousee kasvustrategia, eli suunnitelma, jolla yritys pyrkii jatkossa kasvamaan ja lisäämään markkinaosuuttaan. Tässä vaiheessa yrityksen toimintaan nousevat strategiseen suunnitteluun liittyvät sisäisen laskentatoimen menetelmät, joskin strategisen suunnitteluun menetelmät voivat tulla yrityksen toimintaan aikaisessakin vaiheessa (Samagaio ym., 2018; Davila & Foster, 2007). Strategisella suunnittelulla yritys pyrkii asettamaan tulevaisuuden tavoitteitaan sekä suunnitelmia, miten tavoitteet saavutetaan ja tekemään esimerkiksi erilaisia tulevaisuuden skenaarioanalyseja.

Startup-yritykset usein ajattelevat kilpailullisen etunsa kumpuavan ainoastaan teknologiansa innovatiivisuudesta, mutta esimerkiksi strategisen ajattelutyylin ja suunnittelun omaksuminen on usein yhtä tärkeää pitkäaikaisen kasvun ja kehityksen tavoittelussa (Berry, 1998). Myös Mitchell (1988) toteaa startup-yritysten olevan usein liian kiinni teknologiassaan, jättäen huomiomatta liiketoimintansa strategisen ulottuvuuden. Mitchellin (1988) mukaan, selkeä, elinkaaren vaiheeseen mukautuva strateginen suunnitelma on tärkeä työkalu menestyvän startup-yrityksen rakentamisessa ja menestyvät startup-yritykset ovatkin usein niitä yrityksiä, jotka ovat



onnistuneet yhdistämään perustajaomistajiensa tavoitteet sekä yrityksen strategiaan että jokapäiväiseen liiketoimintaan. Sisäinen laskenta voi yrityksessä tukea sekä strategista päätöksentekoa että strategian toimeenpanoa eli miten organisaatiossa toimivia ihmisiä voidaan laskennan ja suorituksen mittauksen keinoin ohjata tekemään organisaation strategian mukaisia asioita (Ikäheimo ym., 2019, s. 145).

Davila ja Foster (2007) tunnistavat strategisen suunnittelun sisäisen laskentatoimen menetelmistä yritysten käytössä olevat investointilaskelmat, jotka kokoavat yhteen yrityksen omat investoinnit ja yritykseen tiettyinä aikakautena sijoitetut pääomat. Sandino (2007) puolestaan liittää myöhäisemmässä vaiheessa käyttöönotettavaksi sisäisen laskentatoimen menetelmiksi niin sanotut tuottooperusteiset menetelmät, joiden tarkoituksena on muun muassa houkutellessa yrityksen toimintaan mukaan sijoittajia, ja nopeuttaa kasvua. Menetelmiin kuuluvat esimerkiksi erilaiset tuotteiden ja asiakkaiden kannattavuusanalyysit, joiden avulla pyritään analysoimaan markkinaa ja yrityksen tuotteiden kohtaantoa. Myös Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) mukaan myöhäisemmässä vaiheessa käyttöönotettavat sisäisen laskentatoimen menetelmät sisältävät erilaisten sisäisen kontrollin ja toimintaympäristöanalyysien lisäksi yhä kehittyneempiä ja yksityiskohtaisempia kustannus- ja kannattavuuslaskelmia. Chenhall ja Langfield-Smith (1998) ja Hyvönen (2005) nostavat tutkimuksessaan pääomabudjetin yhtenä tärkeimpänä strategisen suunnittelun ja pitkäaikaisen suunnittelun sisäisen laskentatoimen menetelmistä.

Pääomabudjetti ja erilaiset investointilaskelmat ovat tärkeitä sisäisen laskentatoimen menetelmiä kasvuun tähtääville startup-yrityksille. Elinkaarensa aikana startup-yrityksen rahoitusmahdollisuudet laajenevat, ja yritys tarvitsee pääomaa rahoittamaan kasvuansa ja markkinoille skaalautumista. Pääomien hallinnoiminen on yrityksen johdon tärkeimpiä tehtäviä, ja pääomabudjetti siinä johdon parhaimpia työkaluja. Pääomabudjetilla ja investointilaskelmilla voidaan koota yhteen kaikki tieto yrityksen pääomamenojen syntymisestä niiden seurantaan. (Hasan, 2013.)

Hasanin (2013) tutkimuksen mukaan pienten yritysten tärkeimpiä pääomabudjetoinnin muotoja ovat projektien kassavirtaennusteet sekä takaisinmaksuaikalaskelmat. Hyvönen (2005) niin ikään jaottelee pääomabudjetoinnin muodot kahteen pääryhmään, sijoitetun pääoman tuottolaskelmiin sekä erilaisiin investoinnin

takaisinmaksulaskelmiin. Danielsonin ja Scottin (2006) mukaan pienet yritykset käyttävät pääomabudjetointia sisäisen laskentatoimen menetelmänään, mutta ne ovat kuitenkin lopulta vähemmän kehittyneitä kuin isoissa yrityksissä.

Berry (1998) liittää strategisen suunnittelun tärkeiksi palasiksi erilaisten tuote-, markkina- ja teknologiastrategioiden kehityksen. Näitä strategiota tulisi laatimisen lisäksi päivittää tasaisin väliajoin, ja kommunikoida organisaation sisällä selkeästi. Berry (1998) pitää erityisen tärkeänä suunnitelmien muodollistamista, sillä epämuodollisilla suunnitelmilla on tapana jäädä toteuttamatta ja kommunikoida, kun taas muodollisilla suunnitelmilla on tapana materialisoida. Strategioita on siis tärkeää paitsi laatia ja päivittää myös valvoa ja kontrolloida tiiviisti.

Berryn (1998) mukaan yrityksen siirtyessä alkuvaiheen epämuodollisemmasta suunnittelusta kohti muodollisempaa strategista suunnittelua, suunnitelmien aikahorisontti kasvaa noin 18 kuukaudesta jopa noin viiteen vuoteen. Myös Chenhall ja Langfield-Smith (1998) toteavat strategisen suunnittelun olevan myöhemmässä vaiheessa oleville yrityksille pidempiaikaista tulevaisuuden suunnittelua. Strategisen suunnittelun sisäisen laskentatoimen menetelmät vaihtelevat yritysten välillä, ja vaikka varsinaista konsensusta käytetyistä menetelmistä ei ole pystytty muodostamaan, strategisen suunnittelun menetelmät ovat laajalti yritysten käytössä ja tuovat konkreettisia hyötyjä yrityksille. (Chenhall & Langfield-Smith, 1998.)

Nykyajan globaalissa toimintaympäristössä, nopeassa teknologisessa muutoksessa ja uusien sisäisen laskennan menetelmien kehittyessä, perinteiset sisäisen laskennan menetelmät eivät enää välttämättä ole yrityksen kannalta optimaalisia. Chenhall ja Langfield-Smith (1998) nostavatkin tutkimuksessaan esille useita kehittyneempiä sisäisen laskentatoimen menetelmiä, kuten toimintolaskennan, tuotteen elinkaarianalyysin sekä tavoitehinnoittelun. Kaplanin ja Nortonin (1996) mukaan nykyään kiinnitetään yhä enenevässä määrin huomiota myöskin ei-taloudellista informaatiota tuottaviin menetelmiin, sillä ei-taloudelliset informaatiot ja investoinnit aineettomaan pääomaan voivat jopa olla parempia indikaattoreita tulevaisuuden suorituskyvystä kuin pääasiassa historiaan pohjautuvat sisäisen laskennan taloudelliset luvut.

**Taulukko 3. Sisäisen laskentatoimen menetelmien jaottelu.**

<b>Menetelmien käyttökohde</b>	<b>Sisäisen laskentatoimen menetelmät</b>
Suunnittelu- ja ennustepainotteiset menetelmät	Erilaiset budjetit, kuten kassa- ja rahoitusbudjetti Liikevaihtoennusteet
Taloudellisen seurannan ja suoriutumisen menetelmät	Kannattavuuslaskelmat Kustannuslaskelmat Hinnoittelulaskelmat
Strategisen suunnittelun menetelmät	Investointilaskelmat Pääomabudjetti Elinkaarilaskelmat Skenaarioanalyysit

## 4 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄ

Tässä luvussa esitellään tämän tutkielman tutkimus- ja aineistonkeruumenetelmä. Tutkielman tutkimusosuus toteutettiin laadullisena tutkimuksena kun taas aineistonkeruussa hyödynnettiin pääasiassa haastatteluja suomalaisten startup-yritysten kanssa. Tämän luvun ensimmäisessä alaluvussa esitellään tutkielman tutkimusmenetelmä, toisessa alaluvussa tutustutaan tarkemmin tutkimuksen aineistonkeruuvaiheeseen ja haastattelujen rakenteeseen ja kolmannessa alaluvussa esitellään lyhyesti tutkimuksen kohdeyritykset.

### 4.1 Laadullinen tutkimus

Tämän tutkielman tutkimusosuus toteutettiin laadullisena kenttätutkimuksena, jossa aineistonkeruumenetelmänä toimivat haastattelut ja kyselyt kohdeyritysten kanssa. Koska tutkittavasta ilmiöstä ei ollut tarkoitus tehdä syvällisempää tutkimusta tai kerätä tilastollisesti merkittävää aineistoa, voidaan tutkimusta pitkälti pitää eräänlaisena laadullisena kenttä-/esitutkimuksena, jonka tarkoitus on kartoittaa teknologia-alalla toimivien startup-yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmiä eri elinkaaren vaiheissa, ja menetelmien käyttöön sekä kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Kenttätutkimuksen tarkoituksena on nimenomaisesti tutkia startup-yritysten sisäistä laskentatoimea ja sen kehittymistä ilmiönä, ei niinkään tutkia itse kohdeyrityksien sisäistä laskentatoimea tai sen käyttöä ja kehittymistä.

Tämä tutkimus sisältää kaksi tutkimuskysymystä:

1. Mitkä ovat startup-yrityksen käytetyimmät sisäisen laskentatoimen menetelmät eri elinkaaren vaiheissa?
2. Mitkä tekijät vaikuttavat startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen eri elinkaaren vaiheissa?

Koskisen ym. (2005, s. 24) mukaan laadullisen tutkimuksen asemaksi hahmotetaan usein lähinnä jonkinlainen esitutkimuksen rooli, jolloin myöhempi tilastollinen tutkimus tähtää varsinaiseen tieteelliseen tietoon pyrkivään tutkimukseen. Tämän

tutkimuksen kohdalla voidaan myös puhua tietynlaisesta esitutkimuksesta, sillä aiheen ollessa vielä verrattain karttamaton, laadullisella tutkimuksella pyritään tekemään esiselvitystä, -kartoitusta tutkittavasta ilmiöstä.

Laadullisella tutkimuksella käsitellään viime kädessä aina eriteltyjä, yksittäisiä tapauksia, minkä lisäksi laadullinen tutkimus usein erittelee yksittäistapaukset tutkimukseen osallistuvien ihmisten näkökulmasta. Tapaus on näin ollen kuvattu esimerkiksi haastattelulausuntona, kuten tässä tutkimuksessa on tarkoituksena tehdä. Laadullinen tutkimus on loppusijassa hypoteesien testaamista, mutta hypoteesit tuotetaan tutkimuksen mittaan, aineistoa kerättyä ja analysoitaessa. (Koskinen ym., 2005, s. 31–32.)

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena, sillä tarkoituksena ei ole testata tarkkaan rajattuja hypoteeseja. Tutkimuksessa haluttiin antaa lisäksi tilaa haastateltavien omille näkökulmille ja tulkinnoille. Määrällisen tutkimuksen toteuttaminen olisi ollut lisäksi työlästä ja aikaa vievää, sillä kohdeyrityksiä olisi tullut olla huomattavasti enemmän, jotta tutkimuksesta olisi saatu tilastollisesti merkittäviä tuloksia.

## **4.2 Tutkimus- ja aineistonkeruumenetelmä**

### **4.2.1 Haastattelututkimus**

Tutkimus toteutettiin haastattelututkimuksena, jossa haastattelulajina käytettiin niin sanottua puolistrukturoitua teemahaastattelua. Haastattelu on joustava aineistonkeruu menetelmä, joka sopii moniin erilaisiin tutkimustarkoituksiin. Haastattelu on hyvä menetelmä esimerkiksi silloin, kun haastattelun aiheena on vasta vähän kartoitettu alue, johon haastattelijan on vaikea etukäteen tietää vastausten suuntia. Haastattelu soveltuu menetelmäksi myös silloin, kun haastateltavan vastaukset halutaan saattaa laajempaan kontekstiin ja syventää haastattelussa saatavia tietoja. (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 34–35.)

Teemahaastattelu on selkeästi käytetyin kvalitatiivisen aineistonkeruu menetelmä liiketaloustieteissä, muun muassa tehokkuutensa johdosta. Teemahaastattelussa haastattelija määrää kysymykset, mutta haastateltava voi vastata niihin omin sanoin.

(Koskinen ym., 2005, s. 104–105.) Puolistrukturoiduille haastattelumenetelmille onkin ominaista, että jokin haastattelun osa on lyöty lukkoon, mutta ei kaikkia. Teemahaastattelussa haastattelu etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa, mikä osaltaan tuo haastateltavien ääntä enemmän kuuluviin. (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 47–48.)

Tämän tutkimuksen aineistonkeruussa hyödynnettiin myös kyselylomaketta, jossa osa kysymyksistä on avoimia ja osa vastausvaihtoehdoiltaan rajattuja. Lomaketta käytettiin haastatteluissa tietynlaisena haastattelurunkona. Koska haastateltavilta halutut tiedot, kuten tiedot yrityksen sisäisen laskentatoimen yleiskuvasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä, ovat tutkimuksessa varsin rajattuja ja kohdennettuja, tiettyihin kysymyksiin haastatteliija antaa haastateltavalle ennalta määritetyt vastausvaihtoehdot. Kyselylomaketta käytetäänkin tutkimuksissa usein sen helppouden vuoksi, joskin hieman ei-tieteellisimpiin tarkoituksiin kuin haastattelua (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 35).

Sekä haastattelu että kyselylomake ovat molemmat tietoisuuden ja ajattelun sisältöihin kohdistuvia menetelmiä. Kyselylomakkeen hyvät puolet nousevat esiin juuri silloin, kun lomake on suunniteltu huolellisesti ja sillä pyritään selvittämään luonteeltaan melko konkreettisia ja yksiselitteisiä ilmiöitä. Kyselylomakkeella hankittu aineisto on myös helpompi ja nopeampi käsitellä kuin haastatteluilla hankitun aineiston kohdalla. (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 36–37.)

Haastattelututkimus on lisäksi helppo oikeuttaa tämän tutkimuksen tiimoilta käytännön syillä, kuten startup-yrittäjien kiireellisyydellä ja ajan vähyydellä keskittyä töiden ulkopuolisiin asioihin. Esimerkiksi haastattelututkimuksen aiheuttama vaiva on haastateltaville pieni verrattuna esimerkiksi havainnointitutkimukseen (Koskinen ym., 2005, s. 105). Tässä tutkimuksessa aineisto on lisäksi tarkoitus muodostaa useamman yrityksen pohjalta, sillä tarkoituksena on tutkia startup-yritysten sisäisen laskentatoimen käyttöä ja kehittymistä eri elinkaaren vaiheissa, jolloin jokaisesta elinkaaren vaiheesta on oltava edustettuna vähintään yksi yritys.

#### 4.2.2 Haastattelurunko

Haastattelurunko rakennettiin tutkimuksessa huolellisesti teoriaosuuden pohjalta. Haastattelun teemat perustuivat pitkälti tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen ja sieltä johdettuihin pohjatietoihin.

Haastattelun alussa haastateltavilta tiedusteltiin yrityksen nykytilaa, kuten kokoa ja perustusvuotta. Haastattelun alussa haastateltavilta pyydettiin lisäksi arviota kohdeyrityksen sisäisen laskentatoimen yleisilasta. Varsinainen teemahaastattelurunko sisälsi lopulta kaiken kaikkiaan kolme osiota:

1. Yrityksen sisäisen laskentatoimen nykytilan kartoittaminen. Pyrittiin esimerkiksi havaitsemaan sisäisen laskentatoimen merkityksellisyys yrityksen toiminnassa ja sisäistä laskentatoimea pääasiassa yrityksessä hoitava henkilö. Taustalla oli ajatus siitä, että eri elinkaaren vaiheissa olevien yritysten sisäiseen laskentatoimeen tehdyt panostukset, vaikkapa ajallisesti tai henkilöllisesti, pystyisivät selittämään eroja yritysten välillä. Tässä osiossa selvitettiin myös, kauanko haastateltava oli itse ollut yrityksen toiminnassa mukana, ja voisiko haastateltava näin ollen itse tuoda esiin joitain kehityspolkuja yrityksen sisäisessä laskentatoimessa.
2. Yrityksen sisäisen laskentatoimen käytetyt menetelmät. Pyrittiin saamaan tietoon haastateltavilta yrityksiltä, mitä sisäisen laskentatoimen menetelmiä yritys toiminnassaan käytti. Teoreettisen viitekehyksen pohjalta, mm. Davila (2005) tiedossa oli joitain startup-yritysten yleisimpiä käytettyjä menetelmiä. Lisäksi menetelmien avulla pyrittiin myöhemmin selittämään yritysten välisiä eroja, kuten sisäisen laskentatoimen yleisen käytön ja kehityksen johdosta.
3. Yrityksen sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen. Viimeisessä osiossa haastateltavilta pyrittiin tiedustelemaan mahdollisia ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä, jotka vaikuttivat sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen yrityksessä. Tutkielman teoriaosuudessa eriteltyjä ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä pyrittiin tunnistamaan yleisellä tasolla, sekä lisäksi niiden vaikuttavuutta eri menetelmien käyttöön ja kehitykseen. Vaikuttavilla tekijöillä pyrittiin ennestään selittämään elinkaaren vaikutuksen luomia eroja kohdeyritysten välillä.

### 4.3 Tutkimuksen kohderyhmä

Tämän tutkimuksen kohderyhmänä toimivat suomalaiset teknologia-alan startup-yritykset. Yrityksiä osallistui tutkimukseen jokaisesta tässä tutkimuksessa aiemmin eritellyistä elinkaaren vaiheista, kolme tunnistetusta elinkaaren ensimmäisestä vaiheesta, kaksi toisesta ja kolme kolmannesta elinkaaren vaiheesta, eli yhteensä kahdeksan yritystä.

Yritykset olivat myös iältään vaihtelevia ja perustettu aikavälillä 2008–2020, ja määrityksen mukaisesti startup-yrityksiä. Yritykset lisäksi toimivat pääosin eri toimialoilla, minkä johdosta kohdeyritykset antavat hedelmällisen pohjan startup-yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmien käytön ja kehityksen tarkastelulle.

Kohdeyritysten tavoittamisessa käytettiin hyväksi tutkijan omia työelämäverkostoja, Business Finlandin Dealflow-palvelua, Maria01-startup-keskittymää sekä BusinessOulu-verkostoa. Tutkimukseen osallistui yhteensä kahdeksan suomalaista teknologia-alan startup-yritystä.

Yritykset, joiden liikevaihto ei ollut vielä käynnistynyt, kuuluvat tässä tutkimuksessa elinkaaren ensimmäiseen vaiheeseen. Yritykset, joiden liikevaihto oli käynnistynyt, mutta vasta hiljattain eikä liikevaihdossa ole tapahtunut vielä merkittävää kasvua, kuuluvat toiseen elinkaaren vaiheeseen. Toisen elinkaaren vaiheen yrityksille oli myös tyypillistä edelleen jatkuva olennainen tuotekehitysvaihe. Elinkaaren kolmanteen vaiheeseen kuuluvat puolestaan ne yritykset, joiden liikevaihdossa on ollut huomattavissa merkittävääkin kasvua, ja yritys on toiminut markkinoilla jo jonkin aikaa.

Ensimmäisen vaiheen yrityksistä käytetään jatkossa nimityksiä Yritys 1A, Yritys 1B ja Yritys 1C. Toisen vaiheen yrityksiä kutsutaan nimillä 2A ja 2B. Kolmannen vaiheen yrityksiin viitataan tässä tutkimuksessa nimillä 3A, 3B ja 3C.



**Taulukko 4. Tutkimuksen kohdeyritykset.**

<b>Yritys</b>	<b>Perustamisvuosi</b>	<b>Toimiala</b>	<b>Haastateltava</b>	<b>Elinkaaren vaihe</b>
1A	2008	Kiertotalous	Toimitusjohtaja	1.
1B	2020	Biotekniikka	Toimitusjohtaja	1.
1C	2019	IT-ala	Toimitusjohtaja	1.
2A	2018	Tekoäly	Toimitusjohtaja	2.
2B	2018	Materiaaliteollisuus	Talousjohtaja	2.
3A	2016	Materiaaliteollisuus	Talousjohtaja	3.
3B	2012	Rakennusteknologia	Toimitusjohtaja	3.
3C	2014	Materiaaliteollisuus	Talousjohtaja	3.

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset ja avataan kohdeyritysten kanssa suoritettujen haastattelujen sisältöä. Ensimmäisessä alaluvussa avataan tarkemmin sisäisen laskentatoimen ilmentymistä kohdeyrityksissä, kuten muun muassa sisäisen laskentatoimen päävastuuhenkilöä. Toisessa alaluvussa pureudutaan kohdeyritysten käyttämiin sisäisen laskentatoimen menetelmiin. Kolmannessa alaluvussa puolestaan tarkastellaan eri tekijöiden vaikutusta startup-yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmien yleiseen käyttöön ja kehitykseen. Luvun lopuksi analysoidaan elinkaaren vaiheen ja yritysten sisäisen laskentatoimen piirteitä yleisesti, siinä käytettyjä menetelmiä sekä niihin vaikuttavia tekijöitä.

### 5.1 Sisäinen laskentatoimi yleisesti kohdeyrityksissä

Tässä luvussa käsitellään kohdeyritysten sisäistä laskentatoimea yleisellä tasolla yrityskohtaisesti. Haastatteluissa kartoitettiin aluksi kohdeyritysten sisäistä laskentatoimea yleisellä tasolla, kuten kuinka paljon sisäistä laskentatoimea käytetään yrityksen toiminnassa ylipäänsä, kuka yrityksessä toteuttaa sisäistä laskentatoimea pääasiallisesti ja kuinka merkityksellistä sisäinen laskentatoimi ylipäänsä on yrityksen toiminnalle.

#### 5.1.1 Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritykset

Ensimmäisen vaiheen yrityksissä sisäistä laskentatoimea toteutti pääasiassa yrityksen toimiva johto, yleisimpänä yrityksen toimitusjohtaja. Sisäisen laskentatoimen merkityksellisyys yrityksen toiminnassa vaihteli tämän vaiheen yritysten välillä, kuten myös se, kuinka paljon sisäiseen laskentatoimeen ylipäänsä allokoitiin resursseja, kuten työtunteja.

Yritys 1A:n sisäistä laskentatoimea toteuttava henkilö oli pääosin yrityksen toimitusjohtaja, ja hänen mukaansa sisäisen laskentatoimen toteuttaminen oli yrityksessä liki päivittäistä. Yritys 1A:n toimitusjohtaja piti myös sisäistä laskentatoimea yrityksen toiminnassa hyvin merkityksellisenä, ja sillä oli suuri painoarvo yrityksen toiminnan sekä päätöksenteon ohjauksessa.

Yritys 1B:n sisäistä laskentatoimea yrityksen toimitusjohtaja ei luonnehtinut pääasiassa toiminnan varhaisuudesta ja resurssien puutteesta johtuen kovinkaan merkittäväksi, joskin tiettyjä liiketoiminnalle tärkeitä menetelmiä yrityksellä oli käytössä. Sisäistä laskentatoimea toteutti pääasiassa yrityksen operatiivinen johto, tarkemmin ottaen operatiivinen johtaja, ja jossain määrin myös toimitusjohtaja. Sisäisen laskentatoimen toteuttaminen oli pääasiassa viikoittaista. Toimitusjohtaja kuvaili yrityksen 1B sisäistä laskentatoimea yleisesti:

”Jos puhutaan yrityksen taloudesta, niin se on yksi asia. Ja siinä me teemme käytännössä ihan Excelissä kassanseurantaa ja tehdään projektioita, että milloin yrityksen rahat loppuvat. Toinen asia on sitten tietenkin se, mihin yritys pyrkii ja se on se meidän kehittämä prosessi, joka pyritään skaalaamaan teollisuuteen ja sen prosessin kannattavuutta me paljonkin tutkitaan, ja siinäkin pääasiallinen työkalu on Excel.” (Yritys B:n toimitusjohtaja)

Yritys 1C:n sisäistä laskentatoimea toteutti niin ikään yrityksen toimitusjohtaja. Yritys 1C:n toimitusjohtaja painotti sisäisen laskentatoimen tärkeyttä erityisesti toiminnan alkuvaiheessa, hinnoittelulaskelmien sekä eri hinnoittelumallien oikeellisuuden ja näin ollen erilaisten kasvuskenaarioiden rakentamisen osalta. Sisäisen laskentatoimen menetelmien rakentamiseen oli siis käytetty erityisesti alkuvaiheessa paljon aikaa, hinnoittelun ja ennusteiden osalta. Yritys 1C:n toimitusjohtaja kuvaili alkuvaiheen yrityksensä sisäisen laskentatoimea yleisesti seuraavanlaisesti:

”Erityisesti alkuvaiheessa pyöritellään erilaisia kasvuskenaariota, kun hinnoittelumallit on sovittu. Jos hinnoittelulaskelmat ovat alussa pielessä, niin ongelmat tulevat tietyllä tavalla eteen jälkijättöisesti eli jos on sovittu joku hinnoittelumalli ja niiden muuttaminen, toki ollaan nuori yritys niin en tarkasti tiedä, mutta niiden muuttaminen voi olla vaikeata enää myöhemmin. Ja sen takia (sisäiseen laskentaan) on alussa käytetty suhteellisen paljon aikaa.” (Yritys 1C:n toimitusjohtaja)

### 5.1.2 Toisen elinkaaren vaiheen yritykset

Toisen elinkaaren vaiheen yritysten sisäisen laskentatoimen toteuttaminen ei merkittävästi poikennut ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksistä. Toisessa toisen elinkaaren vaiheen yrityksessä sisäistä laskentatoimea toteutti tehtävään erikseen palkattu talousjohtaja toimitusjohtajan sijasta eli henkilöllinen panostus yrityksen sisäiseen laskentatoimeen oli merkittävämpi. Ajallinen allokaatio ja sisäisen laskentatoimen pääasiallinen käyttötarkoitus noudattelivat kuitenkin toisen elinkaaren vaiheen yrityksissä pitkälti samoja periaatteita kuin ensimmäisenkin elinkaaren vaiheen yrityksissä.

Yritys 2A:n sisäistä laskentatoimea toteutti yrityksen toimitusjohtaja. Sisäistä laskentatoimea käytettiin pääasiassa sijoittajille suunnattujen laskelmien tekemiseen, muun muassa ennusteiden ja erilaisten budjettien, kuten pääomabudjetin, muodossa. Sisäistä laskentatoimea toteutettiin yrityksessä säännöllisesti, ainakin viikoittain. Yritys 2A:n toimitusjohtaja luonnehti yrityksen sisäisen laskentatoimen pääasiallista käyttötarkoitusta seuraavasti:

”Sijoittajille täytyy tehdä laskelmia, että mikä on meidän tulevaisuuden potentiaalinen liikevaihto. Ja sitten keneltä, sekä mihin sijoittajien rahat yrityksessä käytetään, ja sellaisia laskelmia meidän pitää tehdä ihan säännöllisesti... ainakin viikoittain.” (Yritys 2A:n toimitusjohtaja)

Yritys 2B:n sisäistä laskentatoimea toteutti yrityksen talouspäällikkö. Yrityksen sisäinen laskentatoimi oli pitkälti aikaisesta vaiheesta johtuen vielä muodostumassa, ja erilaisia menetelmiä oli kehityksessä. Tilanne sisäisen laskentatoimen osalta oli lisäksi varsin joustava, yrityksen ottaessa käyttöön uusia menetelmiä tarpeen niin vaatiessa. Sisäinen laskentatoimi vaikutti yrityksen toiminnassa jonkin verran, mutta enemmän tulevaisuus- ja suunnittelupainotteisesti kuin seurantapainotteisesti.

”Koska kyseessä on vielä startup-yritys, meillä vielä joitain menetelmiä kehitetään tai otetaan käyttöön tarpeen mukaan, mutta kyllähän se (sisäinen laskentatoimi ja sen menetelmät) tuolla kannattavuuden ja muun taustalla vaikuttaa. Toki, sanotaan, että vielä tässä alkuvaiheessa me ei sitä seurantaan

aktiivisesti käytetä vaan enemmänkin esimerkiksi ennustamisessa, hinnoittelumallien ja muiden tämänkaltaisen menetelmien rakentamisessa.”  
(Yritys 2B:n talousjohtaja)

### 5.1.3 Kolmannen elinkaaren vaiheen yritykset

Kolmannen elinkaaren vaiheen, eli kasvu- ja markkinavaiheen yrityksissä panostukset sisäiseen laskentatoimeen selvästi lisääntyivät, niin sitä toteuttavien henkilöiden kuin ajallisenkin panostusten osalta. Sisäisen laskentatoimen ulottuvuudet lisääntyivät lisäksi tämän elinkaaren vaiheen yrityksissä, ja käyttötarkoitukset vaihtelivat laajalti niin suunnittelu- ja ennustepainotteisista menetelmistä aina seuranta- ja suoriutumismenetelmiin ja jossain määrin strategisen suunnittelunkin menetelmiin asti. Toki yrityksen tehdessä merkittävää liikevaihtoa, myös tarvetta sisäisen laskentatoimen käyttötarkoitusten moninaistamiselle ja jatkojalostamiselle on olemassa enemmän kuin yrityksessä, jossa liikevaihto ei ole alkanut.

Yritys 3A:n sisäistä laskentatoimea toteutti kaksi henkilöä – talousjohtaja ja yrityksen liiketoiminnan controller. Yrityksen sisäiseen laskentatoimeen kuului välillisesti myös tuotantoketjun henkilöstöä, muun muassa kustannuslaskennan osalta. Yritys 3A:n talousjohtaja korosti toiminnan konkreettisuudesta johtuvaa sisäisen laskentatoimen monimutkaisuutta, ja näin ollen moniselitteisyyttä. Sisäisellä laskentatoimella oli kuitenkin merkittävä vaikutus yrityksen toiminnassa, ja sisäisen laskentatoimen toteuttaminen oli päivittäistä. Sisäisen laskentatoimen toteuttamisen kerrostumista yritys 3A:n talousjohtaja luonnehti seuraavanlaisesti:

”Sisäistä laskentatoimea hoitavat yrityksessä käytännössä talousjohtaja ja controller. Myös meidän tuotantoketjumme puolelta toiminnassa on sisäistä laskentaa muun muassa standardikulujen osalta, ja se on meidän hankintapuolemme, joka sitä miettii eli sitä kautta sisäiseen laskentatoimeen voidaan lukea jopa neljäkin henkilöä.” (Yritys 3A:n talousjohtaja)

Myös Yritys 3B:ssä sisäiseen laskentatoimeen osallistui useampi henkilö, kun sisäistä laskentatoimea yrityksessä toteutti toimitusjohtajan lisäksi operatiivinen johtaja ja yksi ulkopuolisen tilitoimiston henkilö. Sisäiseen laskentatoimeen osallistui myös

yrittäjän neuvonantaja. Toimitusjohtaja kuvaili sisäistä laskentatoimea yrityksen toiminnassa tärkeäksi, joskin ainakin tällä hetkellä sekavaksi ja haastavaksi, muun muassa liiketoimintamallin muuttumisen johdosta. Sisäistä laskentatoimea toteutettiin yrityksessä ainakin viikoittain ja useita menetelmiä oli käytössä, joskin toisia menetelmiä käytettiin aktiivisemmin kuin muita.

Yritys 3C:n sisäistä laskentatoimea toteutti yrityksen talousjohtaja, kenen päävastuu yrityksessä oli juuri sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen hoitaminen. Määrällisesti henkilölliset panostukset eivät siis olleet suuria, mutta sisäistä laskentatoimea hoiti kokoaikaisesti käytännössä vain siihen keskittynyt henkilö. Sisäisen laskentatoimen toteuttaminen oli siis intensiivistä, päivittäistä ja ainakin menetelmien osalta kehittyntä. Yritys 3C:n talousjohtaja luonnehti sisäisen laskentatoimen roolia yrityksen toiminnassa yleisesti seuraavanlaisesti:

”Kun ollaan kuitenkin pieni yritys, niin minä vastaan yrityksen sekä sisäisestä että ulkoisesta laskentatoimesta. Päivittäin hoidan sisäistä laskentatoimea, esimerkiksi budjetteja, tarkkailua ja toteumaa, niin ihan päivittäin sitä pyöritellään.” (Yritys 3C:n talousjohtaja)

## **5.2 Kohdeyritysten sisäisen laskentatoimen käytetyt menetelmät**

Tässä alaluvussa pureudutaan tämän tutkielman päätarkoitukseen. Tutkielman päätarkoituksena oli kartoittaa startup-yrityksissä käytettäviä sisäisen laskentatoimen menetelmiä ja niiden sidonnaisuutta yrityksen elinkaaren vaiheeseen. Haastatteluisia yrityksiltä tiedusteltiin sisäisessä laskentatoimessa käytettyjä menetelmiä, sekä niiden käytön tärkeyttä yrityksen toiminnalle ja käytön määrää.

### **5.2.1 Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritykset**

Yritys 1A:lla oli käytössään useita eri sisäisen laskentatoimen menetelmiä, ja kuten edellisessä luvussa mainittiin sisäinen laskentatoimi ohjasi laajalti yrityksen päätöksentekoa ja toimintaa. Tärkeimpinä ja käytetyimpinä menetelminä yritys 1A:n toimitusjohtaja mainitsi erilaiset budjetit, kuten kassa-, rahoitus- ja pääomabudjetin, johon liittyivät myös ennusteet, kuten liikevaihtoennuste.

Muita sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä olivat hinnoittelu- ja kustannuslaskelmat, joita seurattiin ja käytettiin toiminnassa paljon. Näiden menetelmien lisäksi, toimitusjohtaja tunnisti sisäisen laskentatoimen käytettäväksi menetelmäksi lisäksi elinkaarilaskelmat, joita pääasiassa yrityksen ulkopuoliset rahoittajat olivat vaatineet käytettävän. Yritys 1A:n toimitusjohtaja kuvaili yrityksensä sisäisen laskentatoimen käytettäviä menetelmiä seuraavanlaisesti:

”Kassa-, rahoitus- ja pääomabudjettejahan me seurataan todella tarkkaan. Hinnoitteluja, kustannuslaskentaa seurataan todella paljon myös. Elinkaarilaskelmat ovat sitten sijoittajia suuntaan kohdistettuja, nämä *customer-life value*- tyyppiset laskelmat.” (Yritys 1A:n toimitusjohtaja)

Yritys 1A:n toimitusjohtaja myös näki, että yrityksen sisäisen laskentatoimen toteuttamisessa oli tapahtunut kehitystä vuosien varrella, sisäisen laskentatoimen laajentumisen ja tarkentumisen myötä. Muun muassa budjettien tarkentuminen ja laajentuminen yrityksen päivittäiseen toimintaan ja sisäiseen laskentatoimeen olivat tapahtuneet nykyisen toimitusjohtajan tullessa yritykseen. Myös hinnoittelulaskelmat olivat tulleet yrityksen sisäiseen laskentatoimeen mukaan ja tarkentuneet sekä laajentuneet vasta myöhemmin.

Yritys 1B käytti toiminnassaan sisäisen laskentatoimen menetelmistä pääosin kassa- ja rahoitusbudjettia, kassanhallinnan ja -seurannan tueksi, sekä erilaisia kannattavuuslaskelmia mallintaakseen prossiensa kannattavuuksia esimerkiksi eri skenaarioissa.

Sisäisen laskentatoimen menetelmistä kassabudjetti nähtiin tärkeimpänä ja käytetyimpänä menetelmänä. Kannattavuuslaskelmilla oli myös suuri rooli yrityksen toiminnassa, ylipäänsä toiminnan jatkuvuuden kannalta. Yritys 1B:lle tärkeistä kannattavuuslaskelmista toimitusjohtaja mainitsi näin:

”Me arvioidaan meidän prosessimme kannattavuutta erilaisissa skenaarioissa, eri paikoissa ja eri lähtöoletuksilla, että kuinka kannattava se prosessi on.” (Yritys 1B:n toimitusjohtaja)

Yritys 1B:n toimitusjohtaja totesi myös, että sisäisen laskentatoimen menetelmien tiimoilta yrityksen sisäinen laskentatoimi ei ollut juuri kehittynyt, ja käytetyt menetelmät olivat pysyneet pitkälti samoina kuin yrityksen aloittaessakin.

Yritys 1C:n toimitusjohtaja mainitsi käytetyistä sisäisen laskentatoimen menetelmistä niin ikään budjetit, kuten rahoitusbudjetin, joilla seurattiin pääasiassa kassavirtaa ja kassan riittävyyttä. Muita sisäisessä laskentatoimessa käytettäviä menetelmiä olivat muun muassa erilaiset kasvuskenaariot eli ennustelaskelmat, kustannuslaskelmat sekä asiakkuuksien elinkaarilaskelmat. Käytetyimpänä sisäisen laskentatoimen menetelmänä yritys 1C:n toimitusjohtaja mainitsi asiakkuuksien elinkaarilaskelmat, jotka olivat tosin tulleet yrityksen toimintaan mukaan vasta myöhemmin kuin muut edellä mainitut sisäisen laskentatoimen menetelmät. Asiakkuuksien elinkaarilaskelmista ja sen sisäisen laskentatoimen monitahoisuudesta yritys 1C:n toimitusjohtaja puheli näin:

”Me paljon lasketaan asiakkaiden elinkaarilaskutusta, olettaen tietyllä lailla markkinakasvun, ja kun tulee uusia palveluita, niin kuinka paljon se asiakkuuden arvo on tietyllä aikajänteellä ja mikä vaikka asiakkuuden nettonykyarvo on. Eli asiakkuuksien arvoa lasketaan.” (Yritys 1C:n toimitusjohtaja)

Sen sijaan, kustannuslaskentaa ja budjettia ei kuitenkaan käytetty yrityksen toiminnassa kovinkaan aktiivisesti, vaan laskelmia päivitettiin pari kertaa vuodessa. Pitkän päivitysvälin mahdollistivat muun muassa toiminnan ennakoitavuus näin aikaisessa vaiheessa, ja näin ollen kustannusrakenteen yksinkertaisuus sen koostuessa käytännössä ainoastaan henkilöstökustannuksista. Varsinaisia laiteinvestointeja yrityksellä ei ollut.

### 5.2.2 Toisen elinkaaren vaiheen yritykset

Yritys 2A:n sisäisen laskentatoimen käytetyimmistä menetelmistä yrityksen toimitusjohtaja nosti esiin kassa- ja rahoitusbudjetin. Myös ennusteita, kuten myyntiennusteita, käytettiin sisäisen laskentatoimen menetelminä. Muun muassa yrityksen liikevaihdon käynnistymisen johdosta, yritys alkoi lisäksi toteuttaa kannattavuus- ja hinnoittelulaskelmia, joiden ohella myös investointilaskelmat olivat



tulleet yrityksen toimintaan mukaan. Ei-taloudellista informaatiota sisältäviä menetelmiä, kuten kilpailija-analyysiä toteutettiin yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmänä. Yritys 2A:n toimitusjohtaja avasi sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä seuraavanlaisesti:

”Kassa-, rahoitusbudjettia ja sitten ennusteita, kuten myynnin ennuste. Kannattavuuslaskelmaa aletaan nyt tekemään, kuin myös hinnoittelulaskelmaa. Sitten tietenkin kilpailija-analyysia myös ja investointilaskelmia mutta ne menevät meillä ehkä enemmän kirjanpidon ja tilinpäätöksen puolelle.” (Yritys 2A:n toimitusjohtaja)

Yritys 2A:n toimitusjohtaja kertoi lisäksi sisäisen laskentatoimen kehittyneen yrityksen elinkaaren aikana, ja menetelmien tarkentuneen ajan myötä muun muassa käytettävissä olevan tiedon lisääntymisen johdosta.

Yritys 2B:n sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä ohjasi pitkälti yrityksen tuotekehitys, ja sitä palvelevat sekä tarkentavat menetelmät. Yritys 2B:llä oli useita sisäisen laskentatoimen menetelmiä käytössään sekä lisäksi tarpeen tullen joitain menetelmiä kehitteillä, liiketoiminnan varhaisuudesta huolimatta.

Yritys 2B:n talousjohtaja totesi, että sisäistä laskentatoimeaa tai sen menetelmiä ei aktiivisesti käytetty seurantaan, vaan menetelmät olivat kohdistettu enemmänkin tulevaisuuteen, esimerkiksi ennusteiden, skenaarioanalyysien ja elinkaarilaskelmien kautta. Yrityksellä oli kuitenkin käytössään seuranta- ja suoriutumismenetelmistä esimerkiksi hinnoittelu- ja kannattavuuslaskelmia sekä kustannuslaskentaa, jota pidettiin tärkeänä ja kenties käytetyimpänä menetelmänä ja johon myös yrityksen budjetit ja kassavirtalaskelmat linkittyivät vahvasti. Kustannuslaskennasta yritys 2B:n talousjohtaja totesi näin:

”Pyritään ymmärtämään, mistä meidän tuotteemme kustannukset kertyy, mistä asiakkauksien kustannustekijät koostuu ja miten me pystytään meidän omia prosessejamme parantamaan kustannuslaskelmien kautta. Ja miten esimerkiksi pystytään allokoimaan meidän tuotekehitysresurssejamme sellaisiin toimiin, missä me pystymme merkittävästi säästämään jossain työtehtävässä. Ennen

kaikkea hyödynnetään sitä prosessia ja niitä tunnistettuja prosessivaiheita eli paljonko niihin menee aikaa ja mitkä niiden kustannukset ovat ja tämän kautta validoidaan esimerkiksi sitä, että onko tämä sellainen asia, joka meidän kannattaa automatisoida” (Yritys 2B:n talousjohtaja)

Yritys 2B:n sisäisen laskentatoimen menetelmien kehitys liittyi vahvasti sisäisen laskennan tarpeiden selkiintymiseen, esimerkiksi yrityksen kannattavuuden ja operatiivisen toiminnan ja tarpeiden seuraamisen osalta.

### 5.2.3 Kolmannen elinkaaren vaiheen yritykset

Yritys 3A:lla oli käytössään laaja kirjo sisäisen laskentatoimen menetelmiä, muun muassa yrityksen toiminnan monimuotoisuudesta ja -tahoisuudesta johtuen. Yrityksellä oli liikevaihdon kasvun osalta, ja siihen liittyvien tekijöiden johdosta jo itsessään sisäisen laskentatoimen tarvetta ja näin ollen käytettyjen menetelmien määrä oli suuri. Yritys 3A:n talousjohtaja kuvaili useita eri sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä, joita käytettiin yrityksen toiminnassa melko tasavertaisesti. Talousjohtaja listaili sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä seuraavanlaisesti:

”Me tehdään budjettia, jota seurataan ja sitä meidän hallituksemmekin pyytää. Samalla tehdään ja mallinnetaan kassaa sekä rahoitusta, eli ne on kaikki linkissä meillä. Pääomabudjettia ja investointeja ei hirveästi ole mutta nekin ovat laskelmissa kuitenkin mukana. Ennusteita pyritään tekemään ja ajatuksena on kvartaaleittain niitä tehdä eli meidän järjestelmämme pukkaa aina jonkinlaisen myyntiennusteen mutta sitä pitää tietenkin käydä läpi. Kannattavuuslaskennan osalta pyritään taas parantamaan toimintaa. Hinnoittelua peilataan markkinahintaan ja millaisia katteita sillä voidaan saada ja siihenkin meillä on oma prosessimme miten hinnoittelu määritellään... Exceliin ollaan tehty myöskin sellainen mallinnus, jolla voidaan tehdä pidemmän ja lyhyemmän aikavälin suunnitelmia ja skenaariota” (Yritys 3A:n talousjohtaja)

Yritys 3A:n talousjohtaja oli nähnyt yrityksen liiketoiminnan ja sisäisen laskentatoimen kehityksen ja kuvailikin sisäisen laskentatoimen muutoksesta yrityksessä näin:

”Kyllähän se on selvää, että alkuun nyt lähinnä seurataan mihin se rahakasa riittää, koska myynti on kuitenkin niin vähäistä. Katteellakaan ei ole niin paljon merkitystä, mutta mitä kypsemmäksi niin kaikenlaisesta katelaskennasta tulee tärkeämpää ja ylipäänsä ennustamisesta ja suunnanhakemisesta. Sisäistä laskentaa tarvitaan siihen fokuksen hakemiseen, että mihin kannattaa mennä. Alkuun, kun yritetään etsiä mistä saadaan liikevaihtoa se ei ole niin relevanttia, vaan enemmänkin pyritään katsomaan, että mikä se runway on ja mitä kypsempään päähän tullaan niin siitä tulee yhä tärkeämpää.” (Yritys 3A:n talousjohtaja)

Yritys 3B:llä oli myös jatkootekehitysvaiheesta johtuen useita, osin päällekkäisiä menetelmiä käytössään. Kassa- ja rahoitusbudjettia sekä myyntipohjaisia ennusteita käytettiin yrityksessä jonkin verran, mutta sisäisen laskentatoimen menetelmät pyörivät pääosin kuitenkin yrityksen luoman ratkaisun ympärillä, esimerkiksi kannattavuus- ja hinnoittelulaskelmien kautta. Yrityksen toimintaan liittyivät tiiviisti myös investoinnit, minkä johdosta erilaisia investointilaskelmia ja takaisinmaksuaikalaskelmia käytettiin menetelminä paljon.

Sisäistä laskentatoimea yritys 3B:n toimitusjohtaja kuvaili ammattimaistuneen, minkä lisäksi menetelmien käyttökohteet ja -tarkoitukset olivat laajentuneet liiketoiminnan kehityksen ja kasvun myötä. Yrityksen sisäisen laskentatoimen kehitystä yritys 3B:n toimitusjohtaja kuvaili näin:

”Kassavirtaa ollaan ruvettu seuraamaan tietenkin jossain vaiheessa tarkemmin, se oli ehkä alkuvaiheessa vähän retuperällä. Sanotaan näin, että kaikkeahan on yritetty budjetoida mutta se on startupissa aika vaikeata, varsinkaan kun ei ole ollut ulkopuolista rahoitusta koskaan. Se on aina ollut vähän sellaista kädestä suuhun-meininkiä... sanoisin kyllä, että se on huomattavasti ammattimaistunut tässä vuosien varrella.” (Yritys 3B:n toimitusjohtaja)

Yritys 3C:n sisäinen laskentatoimi oli varsin kehittynyttä ja laaja-alaista. Sisäinen laskentatoimi oli yrityksessä valjastettu vahvasti tukemaan liiketoiminnan kasvua ja kehitystä ja menetelmiä oli käytössä laidasta laitaan, budjettien, ennusteiden, kannattavuus- ja kustannuslaskennan sekä hinnoittelulaskelmien muodossa.

Käytetyimpinä sisäisen laskentatoimen menetelminä yrityksen talousjohtaja mainitsi myynti- ja kassavirtaennusteet, ja niihin liittyvät kassabudjetin. Yleisesti yrityksen käytetyistä sisäisen laskentatoimen menetelmistä yritys 3C:n talousjohtaja puheli näin:

”Ennusteet ovat tällä hetkellä tärkeimpiä. Me kehitetään tällä hetkellä kustannuspaikkalaskentaa ja sitä myöten tulee katteellisempaa tuote- ja palvelukohtaisempaa katetuottolaskentaa sen puolelta. Sitä siis kehitetään vielä ja se ei ehkä ole vielä niin merkittävässä roolissa kuin ennusteet. Kassavirta- ja myyntiennusteet ovat meillä ihan budjetinomaisia ja tuloslaskelmamuodossa ja kassavirta tietysti siinä muodossa, missä se on nyt olemassa” (Yritys 3C:n talousjohtaja)

Koska yrityksellä oli jo liikevaihto hyvässä kasvussa, kustannusten tunnistaminen ja kohdistaminen nousevat alati suurempaan rooliin. Kustannuslaskennasta yritys 3C:n talousjohtaja jatkoi vielä näin:

”Se on meillä tuotekohtaista, toimintokohtaista olen miettinyt, mutta en näe tässä kohtaa sen soveltuvan. Toki meillä voi olla palvelupuolella järkevämpää ehkä osittain olla sekä toiminto- että tuotekohtaista, mutta vielä meillä on tuotekohtaista kustannuslaskentaa.” (Yritys 3C:n talousjohtaja)

Kolmannessa elinkaarensa vaiheessa olevan yrityksen sisäinen laskentatoimi luonnollisesti kehittyy ja muotoutuu ajan saatossa. Yritys 3C:n talousjohtaja oli nähnyt yrityksen sisäisen laskentatoimen kehitystä hyvältä paikalta ja kuvaili kehityskaarta haastattelussa näin:

”Sisäistä laskentatoimea on järkeistetty, lähinnä siis budjettia ja tase-ennustamista. Ja ehkä rahoitusennusteisiin on saatu enemmän järkeä. Vaikea sanoa, miten (sisäinen laskentatoimi) on muuttunut, mutta tietenkin on tuotu toimintaan tällaisia olemassa olevia menetelmiä, ja on pyritty käyttämään järjestelmällisesti samoja menetelmiä, ettei ole lähdetty muuttamaan niitä. Ensimmäiset 2–3 vuotta olivat, en nyt sano harrastepohjaista, mutta selvästi kevyempää toimintaa, ettei tarvinnut niinkään laskea noita vaan enemmän oli

keskitytty ulkoiseen laskentatoimeen. Nimenomaan ennusteet ovat kehittyneet -kassavirtaennusteet sekä tulos- ja tase-ennusteet.” (Yritys 3C:n talousjohtaja)

**Taulukko 5. Sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttö kohdeyrityksissä.**

Yritys	Suunnittelu- ja ennustepainotteiset menetelmät	Seuranta- ja suoriutumispainotteiset menetelmät	Strategisen suunnittelun menetelmät
1A	x	x	x
1B	x	x	x
1C	x	x	
2A	x	x	
2B	x	x	x
3A	x	x	x
3B	x	x	x
3C	x	x	x

### **5.3 Kohdeyritysten sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttavat tekijät**

Tutkimuksessa pyrittiin kohdeyritysten sisäisen laskentatoimen yleispiirteiden ja käytettyjen menetelmien lisäksi tunnistamaan eri tekijöitä, jotka vaikuttivat sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen. Tutkielman teoriaosuuden

mukaisesti, tekijät jaoteltiin ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin, joiden pohjalta myös kontingenssiteoriaa tarkasteltiin kohdeyritysten kannalta.

### 5.3.1 Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritykset

Yritys 1A:n sisäistä laskentatoimeen vaikuttivat tasapuolisesti sekä ulkoiset että sisäiset tekijät. Ulkoisista tekijöistä yritys 1A:n toimitusjohtaja nosti merkittävimpinä yrityksen rahoittajat ja muut ulkoiset sidosryhmät. Toimitusjohtaja mainitsi vaikuttavana ulkoisena tekijänä myös lainsäädännön, joka oli pitkälti alakohtainen synnynnäinen tekijä sekä ulkoisen toimintaympäristön, jonka kansainvälisyys ja dynaamisuus vaikuttivat menetelmien tarkkuuteen. Ulkopuolisista sijoittajista nostettiin esille myös julkiset rahoittajat, muun muassa yrityksen julkista rahoitusta saaneiden kehityshankkeiden osalta. Julkiset rahoittajat olivat vaatineet yritykseltä erityisesti tarkkoja tuloslaskelmaennusteita ja kannattavuuslaskelmia. Sijoittajien vaatimuksista yritys 1A:n toimitusjohtaja kertoi näin:

”Voisin sanoa, että sijoittajat vaativat hyvin tarkkoja, konkreettisia laskelmia. Eli kaikkien niiden menetelmien mitä käytetään pitää olla tarkkoja ja hyvin perusteltuja sijoittajalle. Jos vaikka tuotteita verrataan toisen yrityksen tuotteisiin, tai muihin vastaavanlaisiin tuotteisiin, niin se vaatii aika paljon laskentaa ja perusteluja. Eli sijoittajat, ulkopuoliset rahoittajat – varsinkin pääomasijoittajat – vaativat aika paljon.” (Yritys 1A:n toimitusjohtaja)

Sisäisistä tekijöistä merkittävämmäksi vaikuttavaksi tekijäksi sisäisen laskentatoimen menetelmiin yritys 1A:n toimitusjohtaja nosti johdon kokemuksen ja tietotaidon, jotka vaikuttivat vahvasti yrityksen budjettien sekä ennusteiden käyttöön ja kehitykseen. Sisäisistä tekijöistä mainittiin myös yrityksen strategia, joka oli joustava ja jolla oli myös suuri vaikutus yrityksen liiketoimintamalliin ja sen kehittymiseen. Yrityksen sisäisessä laskentatoimessa nousi esiin ominaisia piirteitä sekä proaktiivisista että reaktiivisista tekijöistä, yhtäältä yritys kehitti menetelmiään ennakoivasti, esimerkiksi hinnoittelulaskelmien osalta ja toisaalta taasen reagoitiin esimerkiksi johonkin ulkopuoliseen tarpeeseen, vaikkapa ennusteiden muodossa.

Yritys 1B:n toimitusjohtaja nosti ulkoisista tekijöistä merkittävimmiksi niin ikään yrityksen ulkopuoliset rahoittajat – tässä tapauksessa pääomasijoittajat sekä julkiset rahoittajat. Ulkopuolisille sijoittajille oli ollut tärkeää ymmärtää yrityksen taloudellista tilaa numeroiden kautta ja esimerkiksi kassavirtaennusteiden muodossa. Tuleville sijoittajille suunnatusta materiaalista toimitusjohtaja mainitsi kannattavuuslaskelmat, jolla pyrittiin osoittamaan tulevaisuuden kasvupotentiaalia. Sijoittajista ulkoisina tekijöinä yritys 1B:n toimitusjohtaja kuvaili näin:

”Meidän sijoittajamme haluavat ymmärtää yrityksen taloudellista tilaa, ja sitten toisaalta kun me haetaan lisäinvestointeja, niin silloin täytyy tietysti esittää sijoittajille ennusteita. Julkiset rahoittajat ovat myös hyvin merkittäviä, elikkä meille tulee rahaa (useista lähteistä), ja jokaisella rahoittajalla on vähän omanlaisia raportointisysteemejä, niin se vie aika paljon aikaa ja miettimistä, että saadaan raportit muotoiltua joka paikkaan oikein.

...Tuleville sijoittajille taas, kun me haetaan uusia sijoittajia yritykseen niin silloin yleensä esitetään laskelmia tulevaisuudessa siitä meidän prosessin kannattavuudesta, kun VC-sijoittajahan sijoittaa tulevaisuuden potentiaaliin.”  
(Yritys 1B:n toimitusjohtaja)

Sisäisistä tekijöistä yritys 1B:n toimitusjohtaja mainitsi merkittävimpänä yrityksen koon ja käytettävissä olevat resurssit. Yrityksen elinkaaren alkuvaiheisuudesta johtuen sisäiselle laskentatoimelle ei ollut luonnollisesti vielä paljoa tarvetta, eikä toisaalta resursseja toteuttaa sisäistä laskentatoimea. Toisaalta yrityksellä oli kuitenkin suunnitelmia kehittää sisäistä laskentatoimeaan tulevaisuudessa, käytettävissä olevien resurssien lisääntymisen mukana. Tässä mielessä vaikuttavana sisäisenä tekijänä voidaan pitää myös yrityksen strategiaa, joka tähtäsi siis myös sisäisen laskentatoimen kehitykseen. Proaktiivisista ja reaktiivisista vaikuttavista tekijöistä voidaan yrityksen kohdalla mainita molemmat, ensin mainitun kohdalla muun muassa valmistellun sijoittajamateriaalin muodossa ja jälkimmäisenä mainitun kohdalla esimerkiksi tuotekehityksessä tapahtuneen virheen ja siitä koituvien toimenpiteiden muodossa.

Yritys 1C:n kohdalla sisäisen laskentatoimen käyttöön ja kehitykseen vaikuttivat lähinnä sisäiset tekijät. Ulkoisista tekijöistä nousivat tärkeimpinä esiin yrityksen

rahoittajat, mutta niiden vaikutus sisäisen laskentatoimen muodostumiseen ei ollut toimitusjohtajan mukaan suuri.

Sisäisistä tekijöistä yritys 1C:n toimitusjohtaja mainitsi merkittävimpänä yrityksen strategian, joka haki osittain elinkaaren alkuvaiheisuudesta johtuen vielä suuntaansa. Strategian vaikutuksesta yritys 1C:n toimitusjohtaja kertoi näin:

”Firma on alkuvaiheessa, ja mietitään minkälaisia palveluita halutaan lanseerata vaikka kahden-kolmen vuoden aikana ja mikä niiden mahdollinen hinnoittelumalli on - niiden uusien palveluiden - jota ei vielä ole ja miten ne taas sitten vaikuttavat siihen elinkaaren arvoon, kuten nykyarvoon.” (Yritys 1C:n toimitusjohtaja)

Strategian lisäksi, myös johdon aiemmalla taustalla oli jonkin verran vaikutusta sisäisen laskentatoimen muodostumiseen yrityksessä. Toimitusjohtaja näki vankan sisäisen laskentatoimen hyväksi perustaksi muulle liiketoiminnalle ja tärkeäksi osaksi aikaisinkin vaiheen yritystä. Sisäisen laskentatoimen integroimisen tärkeyden ja proaktiivisuuden yrityksen toimintaan aikaisessa vaiheessa yritys 1C:n toimitusjohtaja näki näin:

”Sen on oppinut, että jos pyrkii alusta asti pitämään numerot hyvin hanskassa, niin se helpottaa tekemistä pitkässä juoksussa. Jos alussa ei esimerkiksi yritetä mallintaa – kun alussa saattaa tuntua, että sillä ei ole merkitystä – mutta alussahan luodaan ne mallit ja kun niitä tarvitaan niin ei tarvitse lähteä täysin nollasta. Jotta se (sisäinen laskentatoimi) ei ole sellaista ad hocia, vaan systemaattista. Se ei ole aluksi oikein, mutta sitä voi muokata, kun taas jos ei ole mitään niin se on työlästä alkaa tekemään niitä.” (Yritys 1C:n toimitusjohtaja)

### 5.3.2 Toisen elinkaaren vaiheen yritykset

Yritys 2A:lla ulkoisista tekijöistä yrityksen toiminnassa alusta alkaen mukana olleet ulkoiset rahoittajat – pääomasijoittajat ja julkiset rahoittajat - olivat vaikuttaneet sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen kaikista eniten.



Sijoittajat olivat vaikuttaneet yrityksen käytetyistä sisäisen laskentatoimen menetelmistä lähinnä ennusteisiin ja sisäisen laskennan yleiseen tarkkuuteen sekä johdonmukaisuuteen.

Sisäisistä tekijöistä, yritys 2A:n toimitusjohtaja mainitsi merkittävimpinä yrityksen koon ja käytettävissä olevat resurssit, jotka pitkälti ohjasivat sisäisen laskentatoimen menetelmien laajuutta, tarkkuutta ja tarkasteltavaa aikaväliä. Toimitusjohtaja painotti lisäksi yrityksen sisäisen laskentatoimen ennakoivuutta, muun muassa sijoittajille kohdistettujen sisäistä laskentatoimea hyödyntäen tuotetun informaation osalta. Yrityksen koon ja resurssien sekä sisäisen laskentatoimen välistä yhteyttä toimitusjohtaja kuvaili näin:

”Kun ollaan pieni yritys ja yrityksen käytössä olevat resurssit tietenkin vaikuttavat siihen, miten me käytetään näitä menetelmiä, kuinka laajoja, kuinka tarkkoja ja minkälaisella aikavälillä pystytään näitä tekemään.” (Yritys 2A:n toimitusjohtaja)

Yritys 2B:n talousjohtaja nosti esille ulkoisista tekijöistä lähinnä ulkoiset rahoittajat, jotka olivat omalta osaltaan kehittäneet yrityksen sisäistä laskentatoimea ja esimerkiksi vauhdittaneet tiettyjen menetelmien käyttöönottoa. Sijoittajien vaikutuksesta yritys 2B:n sisäiseen laskentatoimeen talousjohtaja kuvaili näin:

”Kun meillä on rahoituskierroksia ja muita tässä matkan varrella tullut, niin se on ehkä asettanut painetta esimerkiksi pitkäjänteiselle (yli yhden tilikauden kestäväälle) budjetoinnille. Sitä kautta on pitänyt myös pilkkoa palasiksi esimerkiksi kassavirtaan ja liikevaihtoon vaikuttavien muuttujien taustalla olevat tekijät ja kustannukset selkeästi yksityiskohtaisemmiksi kuin ehkä mikä se lähtökohta on ollut. Ollaan tehty hyvinkin yksityiskohtaista laskentaa jo varhaisesta vaiheesta, mutta rahoittajien mukaantulo on lisännyt esimerkiksi sisäisen raportoinnin tarpeita.” (Yritys 2B:n talousjohtaja)

Sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttavista sisäisistä tekijöistä yritys 2B:n talousjohtaja nosti esille yrityksen omat operatiiviset tarpeet, eli vaikuttavat sisäiset tekijät ovat jossain määrin rinnastettavissa yrityksen strategiaan ja

proaktiivisiin tekijöihin. Yrityksen omien tarpeiden vauhdittamasta kehityksestä talousjohtaja kertoi näin:

”Joidenkin tiettyjen operatiivisten tietojen tarve ollaan jo jonkin aikaa tunnustettu, mutta vasta matkan varrella on alettu tunnustamaan, että vaikka tästä asiasta pitäisi saada enemmän tietoa ja niiden menetelmien kehittäminen on tullut näistä sisäisistä tarpeista. Esimerkiksi pystytään seuraamaan asiakkaiden varastosaldoja eli paljonko niillä on meidän tuotteita varastossa ja paljonko on se brutto- ja nettosaldo. Eli tämän tyyppisten laskentamenetelmien kehittäminen on ollut fokuksessa viime aikoina.” (Yritys 2B:n talousjohtaja)

### 5.3.3 Kolmannen elinkaaren vaiheen yritykset

Yritys 3A:n sisäisen laskentatoimen menetelmiin vaikuttavista tekijöistä talousjohtaja nosti esiin ulkoisia rahoittajia, kuten pääomasijoittajat ja julkiset rahoittajat. Julkiset rahoittajat olivat tuoneet joitain elementtejä sisäiseen laskentatoimeen mukaan niiden omien raportointivaatimustensa kautta ja kehittäneet yrityksen kustannuslaskentaa. Yritys oli kuitenkin pitkälti ennakoivasti luonut sisäisen laskentatoimen menetelmiä ja käytäntöjä sijoittajia ja rahoittajia varten, joten sisäiset, proaktiiviset tekijät nousivat yrityksen sisäisen laskentatoimen osalta suurempaan rooliin.

Muista sisäisistä tekijöistä yritys 3A:n talousjohtaja nosti esiin yhtäältä yrityksen koon ja käytettävissä olevat resurssit, ja toisaalta yritysjohton, -henkilöstön aiemman taustan ja tietotaidon. Yritysjohton aiempi tausta ja tietotaito oli vaikuttanut erityisesti ennusteiden, budjettien ja skenaarioanalyysien käyttöön ja kehitykseen yrityksessä.

Olenneiseksi sisäiseksi tekijäksi talousjohtaja nosti myös liiketoimintamallin, joka osaltaan nivoutui yhteen myös aiemmassa kappaleessa mainittujen sisäisten tekijöiden kanssa. Yritys 3A:n talousjohtaja kuvaili yrityksen koon ja käytettävissä olevien resurssien sekä liiketoimintamallin vaikutusta sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen seuraavanlaisesti:

”Mitä kypsemmäksi yritys tulee, resurssejakin pitää hankkia, että voidaan järkevästi ohjata sitä toimintaa. Liiketoimintamallilakin on vaikutusta, että se on

aika olennainen, eli jos vaikka todetaan, ettei ole resursseja niin silloin niitä pitää vain hankkia. Näkisin, että miten se yhtiö ja sen toiminta kehittyy niin silloin on vain pakko panostaa (sisäiseen laskentatoimeen), jos halutaan tehdä järkevää liiketoimintaa ja viedä sitä oikeaan suuntaan ja ohjata. Sen lisäksi vielä se kompleksisuus siinä liiketoiminnassa.” (Yritys 3A:n talousjohtaja)

Sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttavista tekijöistä yritys 3B:n toimitusjohtaja nosti niin ikään tärkeämmiksi sisäiset tekijät, kuten käytettävissä olevien resurssien määrän. Ulkoisilla rahoittajilla oli ollut jonkin verran vaikutusta, menetelmien osalta lähinnä erilaisiin ennusteisiin. Ulkoisista tekijöistä kilpailijoilla oli lisäksi ollut vaikutusta yritys 3B:n osalta esimerkiksi hinnoitteluun. Sisäisen laskentatoimen menetelmiin vaikuttavista tekijöistä ja tapahtumista yritys 3B:n toimitusjohtaja lausui näin:

”Kassakriisihän on hyvä opettaja. Ylipäänsä silloin, kun pyrittiin nostamaan tänne rahoitusta, niin se oli toinen kohta, missä piti panostaa näihin (sisäisen laskennan) malleihin. Rahoittajathan vaatii aina jonkin verran, yleensä ne haluavat kassavirtaennusteita ja ulkoisen laskennan dokumentteja. Mutta aika mietoahan se yleensä on vielä tässä vaiheessa, kun ei ole vielä ihan hirveästi jotain mitä näyttää.” (Yritys 3B:n toimitusjohtaja)

Yritys 3C:n talousjohtaja nimesi sisäisen laskentatoimen menetelmiin vaikuttavista ulkoisista tekijöistä pääomasijoittajat, jotka olivat jonkin verran vaikuttaneet menetelmiin, omien vaatimustensa kautta. Kilpailu ja toimintaympäristö vaikuttivat niin ikään jonkin verran, kustannuslaskennan ja kannattavuuden mittaamisen osalta.

Sisäisistä tekijöistä yritys 3C:n talousjohtaja nosti esiin tärkeänä tekijänä yrityksen tarpeen, yrityksen koon ja käytettävissä olevien resurssien yhteyden. Näihin tekijöihin talousjohtaja liitti myös yritysjohton, -henkilöstön tietotaidon ja halukkuuden. Sisäisistä tekijöistä yritys 3C:n talousjohtaja mainitsi näin:

”Yrityksen koko totta kai vaikuttaa, se on ehkä jopa se isoin asia, mikä vaikuttaa siihen minkälaista sisäistä laskentaa tullaan tekemään. Tällä hetkellä näillä pärjätään, ja meillä oli ehkä jopa ylimitoitettua se (sisäinen laskentatoimi), oman

taustani vuoksikin haluan ylimitoittaa sen sisäisen laskennan, että ollaan valmiina sitten, kun sitä tullaan tarvitsemaan enenevässä määrin. Näen myös, että meillä johto haluaa sisäistä laskentaa, ja se vaikuttaa erittäin paljon ja tietenkin näin tuoda sitä kulttuuria taloon.” (Yritys 3C:n talousjohtaja)

Yritys 3C:n sisäinen laskentatoimi oli siis rakentunut pitkälti proaktiivisten, ennakoivien tekijöiden varaan. Tähän suurimpana vaikuttavana tekijöinä olivat johdon halukkuus käyttää sisäistä laskentaa, yritysjohton, -henkilöstön aiempi tausta ja tietotaito sekä yrityksen strategia ja sen asettama suunta yritykselle kullakin hetkellä.

#### **5.4 Elinkaaren vaiheen vaikutus sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen**

##### **5.4.1 Elinkaaren vaiheen vaikutus sisäiseen laskentatoimeen yleisesti kohdeyrityksissä**

Elinkaaren vaiheen vaikutus kohdeyritysten sisäiseen laskentatoimeen yleisellä tasolla liittyi pitkälti yrityksen sisäistä laskentaa toteuttavan henkilöstöön ja yleiseen laajuuteen sekä aikasidonnaisuuteen, eli mihin ajankohtaan sisäisen laskentatoimen menetelmät pääasiassa olivat suunnattu.

Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä sisäistä laskentatoimea toteutti pääasiassa ainoastaan toimitusjohtaja, eikä sisäinen laskentatoimi näin ollen ollut sitä toteuttavan henkilön päätoimi yrityksessä. Kuten Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) tutkimus osoitti, aikaisen vaiheen startup-yrityksen sisäinen laskentatoimi on usein aliresursoitua ja yhdenmukaisesti tämän tutkimuksen kanssa, erityisesti ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritysten sisäinen laskentatoimi oli hyvin tulevaisuuspainotteista, nykyhetkessä konkreettisesti mitattavien asioiden ja resurssien vähyyden johdosta.

Tutkimuksessa oli myös yhtäläisyyksiä Scottin ja Bručen (1987) tutkimukseen aikaisen vaiheen startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen toteuttamisen riippuvuudesta pitkälti yritysjohton kyvykkyydestä ja perustaidoista. Tutkimuksessa sisäinen laskentatoimi oli kohdeyrityksissä sitä pienemmässä roolissa, mitä vähemmän taustaa tai tietotaitoa yritysjohdolla tai -henkilöstöllä sisäisestä laskennasta oli.

Sisäisen laskentatoimen merkitys ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä vaihteli kohdeyritysten välillä, mutta yhteistä yrityksille oli kuitenkin se, että sisäistä laskentatoimea toteutettiin henkilön toimesta muun toiminnan sivussa. Merkillepantavaa oli se, että yritykset kertoivat aikeistaan lisäpanostuksiin sisäiseen laskentatoimeen, mikäli resurssit sen sallisivat. Sisäistä laskentatoimea toteutettiin yrityksissä pääosin viikoittain, joissain tapauksissa päivittäin.

Toisessa toisen elinkaaren vaiheen yrityksessä tilanne oli samankaltainen kuin ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä. Yrityksessä sisäistä laskentatoimea toteutti yrityksen toimitusjohtaja, eikä sisäisen laskennan toteuttamiseen osallistunut yrityksessä muita henkilöitä. Toimitusjohtaja toteutti sisäistä laskentatoimea viikoittain, mikä jossain määrin myös indikoi sisäiseen laskentatoimeen kohdistuvan fokusoinnin vähyyttä.

Toisessa toisen elinkaaren vaiheen yrityksessä tilanne alkoi sisäisen laskentatoimen kannalta muuttua. Yrityksessä sisäistä laskentaa toteutti tehtävään erikseen palkattu henkilö, tässä tapauksessa talousjohtaja, ja tämän myös Granlund ja Taipaleenmäki (2005) näkivät merkittävänä panostuksena ja kehitysoiikkana startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen kehityspolulla. Talousjohtaja ei myöskään ollut ainoa henkilö yrityksessä, joka toteutti sisäistä laskentaa, vaan siihen osallistui muitakin henkilöitä, kuten toimitusjohtaja.

Sisäisen laskennan merkitys korostui voimakkaammin tässä yrityksessä, ja sisäisen laskentatoimen voidaan katsoa olleen kehittyneemmällä tasolla kuin aikaisempien elinkaaren vaiheiden yritysten, yrityksen kehittäessä myös omia sisäisen laskentatoimen menetelmiä palvelemaan operatiivisen toiminnan tarpeita kullakin hetkellä. Menetelmissä oli piirteitä perinteisimmistä sisäisen laskentatoimen menetelmistä, mutta ne olivat tarkemmin kohdistettuja palvelemaan jotain tiettyä operatiivista tarvetta yrityksessä.

Kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä alkoi sisäisen laskentatoimen toteuttamisen roolien eriytyminen. Kuten esimerkiksi Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) ja Mooresin ja Yuenin (2001) tutkimukset osoittivat, startup-yrityksen sisäinen laskentatoimi kehittyi usein samaan tahtiin yrityksen käytettävissä olevien resurssien

kanssa ja niin kävi tässäkin tutkimuksessa. Kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksessä sisäistä laskentatoimea toteutti useampi henkilö toimitusjohtajan lisäksi, kuten erikseen tehtävää toteuttava talousjohtaja, muu operatiivinen johto, liiketoiminnan controller tai jokin yrityksen ulkopuolinen taho.

Henkilölliset ja ajalliset panostukset sisäiseen laskentatoimeen kasvoivat siis selkeästi kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä. Tähän vaikutti toki myös yrityksen kasvuvaihe, ja siitä seurannut toiminnan monitahoisuus ja -mutkaisuus eli sisäiselle laskentatoimelle oli yhtäältä selvästi kasvanut tarve ja toisaalta resurssien lisääntymisen johdosta myös mahdollisuudet satsata sisäiseen laskentatoimeen.

Panostusten lisääntymisen johdosta tutkimustuloksissa on yhteneväisiä piirteitä Davilan ja Fosterin (2005) tutkimuksen kanssa, jossa resurssipanostukset sisäiseen laskentatoimeen lisääntyivät selvästi elinkaaren vaiheen edetessä. Myös Picken (2017) totesi sisäiseen laskentatoimeen kohdistuvien panostusten lisääntyvän elinkaaren vaiheen etenemisestä ja resurssien kasvusta johtuen.

Sisäisen laskentatoimen toteuttamisessa oli tutkimuksen kohdeyrityksessä eroja. Sekä ajallinen että henkilöllinen panostus sisäiseen laskentatoimeen lisääntyivät yritysten elinkaaren vaiheiden edetessä, ja näin ollen sisäisen laskentatoimen merkitys yrityksen toiminnassa korostui myöhemmän vaiheen yrityksissä. Sisäisen laskentatoimen merkityksen korostuminen johtui elinkaaren vaiheen edetessä muun muassa yrityksen tarpeista, lisääntyneistä resursseista sekä siitä johtuneista henkilöllisistä panostuksista sisäisen laskentatoimen osalta.

#### 5.4.2 Elinkaaren vaiheen vaikutus sisäisen laskentatoimen käytettyihin menetelmiin kohdeyrityksissä

Elinkaaren vaiheen vaikutusta sisäisen laskentatoimen käytettyihin menetelmiin tarkasteltiin tässä tutkimuksessa teoriaosuuden pohjalta, jaotellen menetelmät suunnittelu- ja ennustepainotteisiin, seuranta- ja suoriutumispainotteisiin sekä strategisen suunnittelun menetelmiin.

Tässä tutkimuksessa ensimmäisenä startup-yrityksen käyttöön otettavat sisäisen laskentatoimen menetelmät noudattelivat pitkälti Davilan ja Fosterin (2005) ensiksi valamaa perustaa menetelmien käyttöönotolle. Jo ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksessä olivat käytössä suunnittelu- ja ennustepainotteiset menetelmät, kuten erilaiset budjetit. Niin ikään Davilan ja Fosterin (2007) sekä Mengelin ja Woutersin (2015) mukaan näihin menetelmiin kuuluvat ennusteet, kuten kassavirta- ja liikevaihtoennusteet, olivat laajalti ensimmäisenkin elinkaaren vaiheen yritysten käytössä.

Myös muut aiemmat tutkimukset tukivat tätä menetelmien käyttöönoton aikasidonaisuutta. Niin Chenhall ja Langfield-Smith (1998) kuin Granlund ja Taipaleenmäki (2005) totesivat juuri budjettilaskelmien olevan ensimmäinen käyttöönotettava sisäisen laskentatoimen menetelmä startup-yrityksissä.

Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmät painottuivat siis pitkälti suunnittelu- ja ennustepainotteisiin menetelmiin. Tähän syynä oli pitkälti toiminnan varhaisuus, eli yksinkertaisesti yrityksissä ei ollut vielä varsinaisia seurannalla- tai suoriutumisella mitattavia asioita. Esimerkiksi kustannuslaskennassa ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä korostui toiminnan ennakoitavuus, määrällisesti vähäisten kustannustekijöiden johdosta.

Yrityksillä oli kuitenkin käytössään myös Davilan ja Fosterin (2005, 2007) mukaan seuraavana käyttöönotettavia seuranta- ja suoriutumispainotteisia menetelmiä, kuten yhtenäisesti Shieldsin ja Shellemanin (2016) tutkimuksen esiintuomia kannattavuus- ja hinnoittelulaskelmia. Ne liittyivät yrityksissä vahvasti tuotekehitykseen ja lopullisen tuotteen tai palvelun kannattavuuden ja hinnoittelun mallintamiseen. Myöskin kolmannesta menetelmäryhmästä, strategisen suunnittelun menetelmiä oli käytössä ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä yhtä yritystä lukuun ottamatta. Strategisen suunnittelun menetelmistä käytössä olivat pääasiassa Chenhallin ja Langfield-Smithin (1998) sekä Hyvösen (2005) tutkimuksissa tunnistetut elinkaarianalyysit ja -laskelmat sekä pääomabudjetit.

Suunnittelu- ja ennustepainotteisuus leimasi pitkälti myös toisen elinkaaren vaiheen yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmiä. Toisen elinkaaren vaiheen yrityksissä

käytetyimpiä menetelmiä olivat, kuten ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritysten kohdalla, toisessa yrityksessä kassa- ja rahoitusbudjetit sekä ennusteet, ja toisessakin yrityksessä sisäistä laskentatoimea ohjasi suunnittelu- ja ennustepainotteisuus. Toisen elinkaaren vaiheen yritykset olivat siis menetelmiensäkin osalta melko pitkälti samankaltaisia kuin ensimmäisen elinkaaren vaiheen yritykset, mikä tukee hyvin Davilan ja Fosterin (2005, 2007) tutkimusten asettamaa pohjaa.

Toisessa toisen elinkaaren vaiheen yrityksessä alkoivat korostua yhä enemmän suunnittelu- ja suoriutumispainotteiset sekä strategisen suunnittelun, yksityiskohtaisemmat sisäisen laskentatoimen menetelmät. Tämän yrityksen käytetyimpiä menetelmiä olivat ennusteet, skenaarioanalyysit sekä kannattavuuslaskelmat. Yrityksen sisäinen laskentatoimi oli kehittyneyttä ja edistyneyttä menetelmien osalta, sillä yrityksellä oli omia sisäisen laskentatoimen menetelmiä kehitteillä. Strategisen suunnittelun menetelmistä tällä yrityksellä oli käytössä skenaarioanalyysit ja elinkaarilaskelmat.

Muun muassa Davilan ja Fosterin (2007) mukaan erilaiset skenaarioanalyysit ja -laskelmat ovat keskeisiä strategisen suunnittelun sisäisen laskentatoimen menetelmiä, joilla yritys pyrkii hallinnoimaan tulevaisuuden tavoitteitansa ja parantamaan niiden onnistumisen todennäköisyyttä. Kyseisellä yrityksellä oli käytössään myös jo tuote-, palvelukohtaisempia kannattavuusanalyysseja, jotka viittaavat selkeästi Sandinon (2007) toteuttamassa tutkimuksessa ilmi tulleisiin myöhemmän vaiheen tuottoperusteisiin sisäisen laskentatoimen menetelmiin.

Kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä alettiin tutkimuksessa nähdä yhä kehittyneempiä ja monikirjoisempia sisäisen laskentatoimen menetelmiä. Kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä alkoi yhä enemmän korostua liikevaihdon käynnistymisen ja kasvun myötä erilaiset seuranta- ja suoriutumismenetelmät, joita kohdistettiin yhä enenevässä määrin myös nykyhetkeen ja liiketoimintaan tulevaisuuden ja tuotekehityksen sijasta. Tässä suhteessa erityisesti kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä oli nähtävissä Berryn (1998) tutkimuksen mukaista kohdentumista ulospäin suuntautuneemmaksi, muodollisemmaksi yritykseksi, jossa sisäisen laskentatoimen menetelmiä käytetään osana strategista suunnittelua.



Kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä oli tutkimuksessa käytössä menetelmiä monipuolisesti kaikista menetelmäluokista. Sen lisäksi, yhdenmukaisesti Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) tutkimuksen kanssa, menetelmät olivat lisäksi kehittyneempiä ja yksityiskohtaisempia kuin aikaisemman elinkaaren vaiheen yrityksissä. Tähän paljolti vaikutti selkiintynyt tarve sisäisen laskentatoimen menetelmille sekä resurssien kasvusta johtuneet lisäpanostukset sisäiseen laskentatoimeen.

Yhdessä kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksessä esiin nousivat myös strategisen suunnittelun menetelmistä myös erilaiset investointilaskelmat, kuten investoinnin takaisinmaksulaskelmat, mitkä Davila ja Foster (2007) tutkimuksessaan tunnistivat selkeästi myöhäisemmän vaiheen startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen menetelmiksi. Muita strategisen suunnittelun käytettyjä menetelmiä kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä olivat skenaarioanalyysit- ja laskelmat sekä elinkaarilaskelmat.

Käytetyimpinä sisäisen laskentatoimen menetelminä voidaan tämän tutkimuksen pohjalta mainita erilaiset budjetit ja ennusteet sekä kannattavuus- ja hinnoittelulaskelmat. Nämä menetelmät kulkivat läpi käytännössä kaikki tutkimuksen kohdeyritykset ja ne nousivat lähes poikkeuksetta käytetyimpinä sisäisen laskentatoimen menetelminä esiin. Myös muita sisäisen laskentatoimen menetelmiä oli käytössä laajalti, mutta edellä mainitut menetelmät voidaan mainita käytetyimpinä tämän tutkimuksen pohjalta.

Elinkaaren vaiheen vaikutuksesta voidaan tämän tutkimuksen pohjalta todeta, elinkaaren vaiheen vaikuttavan sisäiseen laskentatoimeen sen käytettyjä menetelmiä lisäten ja jossain määrin monimutkaistavan. Elinkaaren vaiheen edetessä yritykset ottivat käyttöönsä yhä laajemman kirjon sisäisen laskentatoimen menetelmiä, ja käytetyt menetelmät olivat monimutkaisempia kuin aikaisemman vaiheen yrityksissä. Sisäisen laskentatoimen menetelmien kohdistaminen liittyi myöhemmän elinkaaren vaiheen yrityksessä yrityksen kasvun hallintaan ja liiketoiminnan kehittämiseen ja ylläpitämiseen, kun taas aikaisemman vaiheen yrityksissä sisäisen laskentatoimen menetelmät olivat kohdistettu palvelemaan yrityksen tuotteen tai palvelun kehitystä tai esimerkiksi sen hinnoittelun mallintamista.

#### 5.4.3 Elinkaaren vaiheen vaikutus sisäisen laskentatoimen käytettyihin menetelmiin vaikuttaviin tekijöihin kohdeyrityksissä

Tässä tutkimuksessa eri tekijöiden vaikutusta sisäisen laskentatoimen käytettyihin menetelmiin tarkasteltiin teoriaosuuden pohjalta jakaen tekijät ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin.

Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä ulkoiset tekijät korostuivat sisäisen laskentatoimen menetelmiin vaikuttavina tekijöinä. Ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä Davila ym. (2015) sekä Schachel ym. (2021) esiin nostamat ulkoiset rahoittajat, kuten pääomasijoittajat, julkiset rahoittajat sekä omistajarahoittajat voidaan mainita vaikuttavimpina ulkoisina tekijöinä. Myös lainsäädäntöä nostettiin esiin yhdessä yrityksessä sisäisen laskentatoimen menetelmiin vaikuttavana ulkoisena tekijöinä.

Sisäisistä tekijöistä ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä voidaan tämän tutkimuksen pohjalta nostaa merkittävimpinä esiin Lopezin ja Hieblin (2015) kirjallisuuskatsauksen sekä Ng ym. (2013) tunnistama yrityksen koko ja käytettävissä olevat resurssit. Erityisesti Ng ym. (2013) tutkimuksessaan korostivat sisäisen laskentatoimen menetelmien panostamisen vähyyttä, operatiivisten tarpeiden vähyydellä. Muita tärkeitä, vaikuttavia sisäisiä tekijöitä olivat Davila ym. (2009) tutkimuksessa tärkeänä sisäisenä tekijänä pidetty yritysjohton, -henkilöstön aiempi tausta ja tietotaito sekä niin ikään Davilan ym. (2009) tutkimuksen proaktiiviset, ennakoivat tekijät sisäisen laskentatoimen menetelmiin.

Myös siis yrityksen operatiiviset tarpeet - jotka ovat ainakin jossain määrin rinnastettavissa yrityksen strategiaan - sisäiselle laskentatoimelle vaikuttivat sisäisinä tekijöinä sisäiseen laskentatoimeen. Tässä mielessä, tutkimus noudatteli pitkälti Mooresin ja Yuenin (2001) sekä Simonsin (1987) tutkimuksia, joissa sisäisen laskentatoimen kehittyneisyys yrityksessä oli sidoksissa yrityksen strategiaan, ja näin ollen kulloisenkin hetken operatiiviseen tarpeeseen. Vaikuttavia sisäisiä tekijöitä oli siis useita ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä, mutta ulkoiset tekijät – pääasiassa siis ulkoiset rahoittajat – kuitenkin määrittivät pitkälti suuntaa yritysten sisäiselle laskentatoimelle ja siinä käytettäville menetelmille.

Toisessa toisen elinkaaren vaiheen yrityksessä tilanne vaikuttavien ulkoisten tekijöiden osalta oli pitkälti sama kuin ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksissä, eli ulkoiset rahoittajat ajoivat pitkälti sisäisen laskentatoimen ja sen menetelmien suuntaa. Myös yrityksen koko ja resurssit vaikuttivat sisäisinä tekijöinä merkittävästi yrityksen sisäiseen laskentatoimeen. Kuitenkin hieman aiemmasta poiketen, kyseisessä yrityksessä korostuivat Davila ym. (2009) tutkimuksessa tunnistetut reaktiiviset tekijät, jolla viitataan sisäisen laskentatoimen ja sen menetelmien kohdistuksesta reagoimalla esimerkiksi ulkoisten rahoittajien luomaan vaatimukseen tai johonkin muuhun yllättävään tilanteeseen. Myös toisessa toisen elinkaaren vaiheen yrityksessä ulkoiset tekijät olivat merkittävässä roolissa sisäisen laskentatoimen tiimoilta. Sisäisistä tekijöistä jo edellä mainitut operatiivinen tarve, yrityksen koko ja resurssit sekä proaktiiviset tekijät vaikuttivat sisäisinä tekijöinä eniten.

Kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä ulkoisten tekijöiden, tarkemmin ottaen ulkoisten rahoittajien vaikutus sisäiseen laskentatoimeen laimeni ja häyleni joissain tapauksissa kokonaan pois. Tässä mielessä, sisäisten tekijöiden vaikutus sisäiseen laskentatoimeen siis nousi myöhemmän elinkaaren vaiheen yrityksissä. Ulkoisten rahoittajien vaikutusta oli nähtävissä osassa yrityksiä, mutta lähinnä erilaisten raportointivaatimusten osalta, joihin yritykset olivat jo proaktiivisten, sisäisten tekijöiden kautta valmistautuneet.

Aikaisemman elinkaaren vaiheen yrityksistä poiketen, ulkoisista tekijöistä myöhemmän elinkaaren vaiheen yrityksissä vaikuttivat pääasiassa rahoittajien sijasta yhdenmukaisesti Libbyn ja Waterhousen (1996) tutkimuksen kanssa yrityksen toimintaympäristön dynaamisuus ja toimialan kilpailu, jotka omalta osaltaan loivat tarpeita sisäisen laskentatoimen menetelmien lisääntymiselle ja kehittymiselle.

Sisäisistä tekijöistä kolmannen elinkaaren vaiheen yritysten kohdalla noudattelivat pitkälti samaa jakaamaa kuin aikaisemman vaiheen yrityksissä. Lopezin ja Hieblin (2015) korostamaa yrityksen kokoa ja käytettävissä olevia resursseja korostettiin merkittävänä sisäisenä tekijänä, Mooresin ja Yuenin (2001) sekä Simonsin (1987) korostama strategia vaikutti ja erityisesti Davila ym. (2009) korostama yritysjohton, -henkilöstön aiempi tausta ja tietotaito vaikuttivat kolmannen elinkaaren vaiheen yritysten sisäiseen laskentatoimeen.

Yhteenvetona eri tekijöiden vaikutuksesta sisäiseen laskentatoimeen voidaan todeta, että niissä yrityksissä, joissa sisäinen laskentatoimi oli suuressa roolissa, sisäisistä tekijöistä vaikuttivat vahvasti yritysjohton, -henkilöstön aiempi tausta ja tietotaito. Taas niissä yrityksissä, joissa johdolla tai henkilöstöllä ei ollut aiempaa taustaa sisäisen laskentatoimen tiimoilta, sisäinen laskentatoimi ei ollut niin merkityksellistä, sisäisen laskentatoimen menetelmät olivat alkeellisempia ja niitä oli ylipäänsä määrällisesti vähemmän käytössä.

Yritysjohton, -henkilöstön taustan ohella, niin aikaisen kuin myöhemmänkin vaiheen yrityksissä, sisäisistä tekijöistä proaktiiviset, eli ennakoivat tekijät vaikuttivat sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehitykseen enemmän kuin reaktiiviset tekijät. Proaktiivisten tekijöiden kautta, yritykset valmistuivat esimerkiksi ulkoisten rahoittajien vaatimuksiin sisäisen laskentatoimen kautta, tai yritysjohton, -henkilöstön tausta mahdollisti sisäisen laskentatoimen menetelmien kehittymisen yrityksessä ennen kuin menetelmiä itse asiassa vielä vaadittiin. Reaktiiviset sisäiset tekijät vaikuttivat lähinnä aikaisen elinkaaren vaiheen yrityksissä, jossa yrityksen rahoituskuvioden kautta syntyneet tarpeet sisäiselle laskentatoimelle ohjasivat jossain määrin myös sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä. Tämä on luonnollista juuri sen takia, että tämän elinkaaren vaiheen yrityksissä myös ulkoiset tekijät vaikuttivat enemmän.

Yhteenvetona elinkaaren vaiheen vaikutuksesta sisäisen laskentatoimen käytettyjen menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttaneista tekijöistä voidaan sanoa aikaisemman elinkaaren vaiheen yrityksissä ulkoisten tekijöiden korostuneen enemmän kuin myöhäisemmän vaiheen yrityksissä. Sisäiset tekijät vaikuttivat myös aikaisen vaiheen yrityksissä, mutta niiden ohella ulkoiset tekijät korostuivat niin ikään. Ulkoisista tekijöistä merkittävimminä aikaisen elinkaaren vaiheen yrityksissä voidaan mainita ulkoisten rahoittajien vaikutus. Myöhäisemmän vaiheen yrityksissä, ulkoisilla rahoittajilla oli pieni rooli, jonka ohessa myös yrityksen toimintaympäristö vaikutti ulkoisena tekijänä.

Sisäisten tekijöiden vaikutus sen sijaan pysyi melko samana yrityksen elinkaaren vaiheesta riippumatta. Sisäisistä tekijöistä merkittävimmiten tekijöiksi nousivat tutkimuksessa yritysjohton, -henkilöstön aiempi tausta ja koulutus, yrityksen koko ja

käytettävissä olevat resurssit sekä yrityksen, liiketoimintamalli ja strategia sekä niiden luomat operatiiviset tarpeet sisäiselle laskentatoimelle. Sisäisistä tekijöistä proaktiiviset tekijät vaikuttivat enemmän kuin reaktiiviset tekijät, jotka vaikuttivat lähinnä vain aikaisen elinkaaren vaiheen yrityksissä. Ulkoisista tekijöistä ulkoisten rahoittajien vaikutus korostui erityisesti aikaisen elinkaaren vaiheen yrityksissä, ja myöhemmän elinkaaren vaiheen yrityksissä ulkoiset tekijät muodostuivat pitkälti toimintaympäristön dynaamisuudesta sekä toimialan kilpailusta, jotka asettivat vaatimuksia sisäisen laskentatoimen käytetyille menetelmille.

## 6 YHTEENVETO

Tässä tutkielmassa pyrittiin valottamaan startup-yritysten sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä eri elinkaaren vaiheissa ja menetelmien käyttöön ja kehittymiseen vaikuttavia tekijöitä. Aihe oli tärkeä yhtäältä tähänastisen tutkimuksen vähyyden, erityisesti Suomessa, johdosta ja toisaalta sisäisen laskentatoimen kiistattomien hyötyjen myös pienelle yritykselle myötä (Davila & Foster, 2005; Nandan, 2010; Mitchell & Reid, 2000; Cassar, 2009).

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin suomalaisen teknologia-alan startup-yritysten sisäistä laskentatoimea, sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä sekä menetelmien käyttöön ja kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Yritykset jaoteltiin tutkimuksessa kolmeen eri elinkaaren vaiheeseen, ja sisäisen laskentatoimen käytettyjä menetelmiä ja niiden kehitystä pyrittiin tutkimaan eritoten elinkaaren vaiheen kehityksen kautta. Elinkaaren vaiheen erottelussa pohjana käytettiin Churchillin ja Lewisin (1983) viiden kasvuvaiheen mallia, mutta koska malli ei enää joiltain osin päde nyky-yrittäjämaailmaan, käytettiin elinkaaren vaiheiden havainnollistamisessa myös Marconin ja Ribeiron (2021) tutkimuksessa käytettyä elinkaarivaihejaottelua.

Teoriaosuus sisäisen laskentatoimen käytettyjen menetelmien tässä tutkielmassa nojasi pitkälti Davilan ja Fosterin (2005) tekemään tutkimukseen startup-yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmistä. Myöskin Granlundin ja Taipaleenmäen (2005) tekemä tutkimus pienten yritysten sisäisestä kontrollista ja laskentatoimesta raotti verhoa tutkimusaiheeseen, ja valoi sekä ymmärrystä että pohjaa tässä tutkielmassa läpikäydyille aiheille.

Vaikuttavien tekijöiden osalta, tämän tutkielman teoriaosuus nojasi niin ikään pitkälti Davila ym. (2009) tekemään tutkimukseen startup-yritysten sisäisen kontrollin mekanismien käyttöönottoon johtaneista syistä. Lopezin ja Hieblin (2015) tekemä kirjallisuuskatsaus startup-yritysten sisäisestä laskentatoimesta johdatteli myös aiheeseen sisäiseen laskentatoimeen vaikuttavista tekijöistä.

Tutkimus toteutettiin laadullisena kenttätutkimuksena, jonka aineisto kerättiin puolistrukturoidulla teemahaastattelulla kevään 2022 aikana. Tutkimukseen osallistui yhteensä kahdeksan suomalaista teknologia-alan startup-yritystä, jokaisesta tässä tutkielmassa erikseen eritellystä elinkaaren vaiheesta. Tutkimuksen on tarkoitus toimia kartoittavana esitutkimuksena aiheesta, josta erityisesti Suomessa ei ole juurikaan tehty tutkimusta.

Päätutkimuskysymykseen ”Mitkä ovat startup-yrityksen käytetyimmät sisäisen laskentatoimen menetelmät eri elinkaaren vaiheissa?”, tutkimus vastaa budjettien ja ennusteiden eli suunnittelu- ja ennustepainotteisten olevan startup-yritysten käytetyimpiä sisäisen laskentatoimen menetelmiä käytännössä kaikissa elinkaaren vaiheissa, kannattavuus-, kustannus- ja hinnoittelulaskelmien eli seuranta- ja suoriutumispainotteisten menetelmien seuraten perässä. Erityisesti erilaiset budjetit, kuten kassabudjetti, kulkivat vahvasti läpi jokaisen yrityksen sisäisessä laskentatoimessa. Elinkaaren vaihe vaikuttaa tutkimuksen mukaan yritysten sisäiseen laskentatoimeen lähinnä sisäisessä laskentatoimessa käytettyjen menetelmien määrän, käyttötarkoituksen ja niiden monimutkaisuuden osalta.

Avustavaan tutkimuskysymykseen ”Mitkä tekijät vaikuttavat sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttöön ja kehittymiseen eri elinkaaren vaiheissa?” tutkimus vastaa sisäisten tekijöiden, pääasiassa yrityksen koon ja käytettävissä olevien resurssien, yritysjohton, -henkilöstön aiemman taustan sekä yrityksen liiketoimintamallin ja strategian luomien tarpeiden vaikutuksen suurimmaksi. Myös ulkoiset tekijät, pääasiassa ulkoiset rahoittajat, vaikuttavat startup-yritysten sisäisen laskentatoimen käytettyihin menetelmiin, mutta ulkoisten tekijöiden vaikutus hälvenee elinkaaren vaiheen edetessä. Aikaisemman elinkaaren vaiheen yrityksissä siis ulkoiset tekijät vaikuttavat suuremmissa roolissa kuin myöhemmän elinkaaren vaiheen yrityksissä.

Tutkimuksen päätulokset peilaavat pitkälti aiempia tutkimustuloksia. Esimerkiksi startup-yritysten sisäisen laskentatoimen käytetyimmistä menetelmistä, ja erityisesti ensimmäisenä käyttöön otetuista menetelmistä, aiemmat tutkimukset, kuten Davilan ja Fosterin (2005) sekä Granlundin & Taipaleenmäen (2005) tutkimukset nostivat niin ikään suunnittelu- ja ennustepainotteiset menetelmät ja tarkemmin ottaen erilaiset budjetit.

Sisäisen laskentatoimen menetelmiin vaikuttavista tekijöistä sen sijaan aiemmat tutkimustulokset, kuten Davila ym. (2010) sekä Davila ym. (2015) korostivat ainakin jossain määrin enemmän ulkoisia tekijöitä, kuten ulkoisia rahoittajia. Tässä tutkimuksessa kuitenkin ulkoisilla tekijöillä oli vaikutus ensimmäisen elinkaaren vaiheen yrityksiä, ja yhtä toisen elinkaaren vaiheen yritystä lukuun ottamatta suhteellisen pieni rooli ja sisäiseen laskentatoimeen vaikuttivat enemmälti sisäiset tekijät. Ulkoisten rahoittajien rooli kolmannen elinkaaren vaiheen yrityksissä oli pieni, ja esimerkiksi yrityksen toimintaympäristö voitaneen laskea vaikuttavammaksi ulkoiseksi tekijäksi tämän elinkaaren vaiheen yrityksissä.

Aiheen kirjallisuus ja aiemmat tutkimukset, kuten Davila ym. (2009) sekä Lopez ja Hiebl (2015) korostivat kuitenkin sisäisten tekijöiden merkityksestä nimenomaan yrityksen kokoa ja käytettävissä olevia resursseja sekä yritysjohton, -henkilöstön aiempaa koulutusta, tietotaitoa sekä näkemystä sisäisen laskentatoimen merkityksellisyydestä ja tärkeydestä yrityksen toiminnalle. Juuri nämä sisäiset tekijät korostuivat myös tässä tutkimuksessa haastateltujen kohdeyrityksien kohdalla, joten tässä mielessä myös aiemmat tutkimustulokset peilaavat tämän tutkimuksen tuloksia myös vaikuttavien sisäisten tekijöiden osalta.

Tässä tutkimuksessa havaittujen sisäisen laskentatoimen menetelmien käyttö ja kehittyminen liittyi myös vahvasti elinkaaren kehityksen puolesta juuri yrityksen tuotteen tai palvelun kehitystasoon. Aiemmissa vaiheissa yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmät olivat pitkälti valjastettuja palvelemaan tuotteen tai palvelun kehittämistä, kun taas myöhemmän vaiheen yrityksissä sisäisen laskentatoimen menetelmien fokus oli jo kohdistettu yrityksen kasvuun ja liiketoiminnan yleiseen kehitykseen.

Tämä tutkimus oli rajattu tutkimaan suomalaisia teknologia-alan startup-yrityksiä. Tutkimus ei näin ollen kata kaikkia startup-alan yrityksiä, eikä toisaalta muitakaan pienyrityksiä. Tutkimuksen pohjalta tehtyjä yhteenvetoja ei voida yleistää koko yrityskenttään. Tutkimuksen rajauksena voidaan pitää myös kohdeyritysten tarkastelua vain tietyssä ajankohdassa, pitkittäisemmän ja laajamittaisemman tutkimuksen ja havainnoinnin sijaan.



Kahdeksan yritystä eri elinkaaren vaiheista ei vielä luo tilastollisesti merkittävää aineistoa, jonka pohjalta voitaisiin vetää kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Kohdeyritysten rajaus tässä tutkimuksessa kohdistui lisäksi suomalaisiin teknologia-alan startup-yrityksiin, joten kohdeyrityksissä käytetyt sisäisen laskentatoimen menetelmät eivät vastaa kaikkien startup-yritysten käytettyjä sisäisen laskentatoimen menetelmiä.

Tämän tutkimuksen vahvuuksina voidaan pitää sen ajankohtaisuutta, käytännöllisyyttä ja syvällisyyttä erityisesti aiheen aiemman tutkimustiedon osalta. Startup-yritysten kokiessa yhä kovempaa nostetta, on juuri tämä osa yrityskentästä tällä hetkellä erittäin mielenkiintoinen ja ennen kaikkea ajankohtainen tutkimuksen kohde. Käytännöllisyys tutkimuksessa muodostui haastatteluista yritysten kanssa, joista saatiin autenttista tietoa ja syvennyttiin yksityiskohtaisiin tietoihin kohdeyritysten sisäisestä laskentatoimesta ja sen käytetyistä menetelmistä sekä niihin vaikuttavista tekijöistä. Syvällisyys teoriaosuudessa sen sijaan käsittelee tutkimusaihetta monelta eri ajanjaksolta, ja sisäisen laskentatoimen kehittymistä pienemmissäkin yrityksissä monelta eri kantilta. Näin ollen, jo tutkielman teoriaosuus antaa hyvän pohjan tutkimusosuudelle, jossa pyritään hankkimaan ajankohtaisempaa ja tarkempaa tietoa juuri startup-yritysten sisäisen laskentatoimen menetelmien kehittymisestä. Tämän tutkimuksen tutkimustuloksia voidaan hyödyntää esimerkiksi startup-yritysten toimesta, oman yrityksen sisäistä laskentatoimea ja sen menetelmiä kehittäen sekä laajentaen.

Jatkotutkimusmahdollisuuksia tämän aiheen tiimoilta voisivat olla laajempi, määrällinen tutkimus startup-yrityksen sisäisen laskentatoimen käytetyistä menetelmistä ja niiden kehityksestä. Aineistoa voitaisiin kerätä mittavasti, ja tällöin myös tutkimuksen tulokset voisivat olla tilastollisesti merkittäviä. Tässä tutkimuksessa luotua teoriaa voitaisiin eräällä tavalla testata määrällisessä tutkimuksessa, sillä laadullisen tutkimuksen tavoite on nimenomaan teorian luominen, ei sen testaaminen.

Toinen mielenkiintoinen jatkotutkimusmahdollisuus tästä aiheesta voisi olla johonkin tiettyyn tai enintään muutama yritykseen kohdistuva pitkittäistutkimus siitä, miten eri yritysten sisäinen laskentatoimi ja siinä käytetyt menetelmät kehittyvät yrityksen elinkaaren vaiheen edetessä. Pitkittäistutkimus antaisi mahdollisuuden tarkasti

rajattujen ja valittujen yritysten tarkempaan havainnoimiseen ja toisi lisävakuutusta tässä tutkimuksessa valetulle perustalle. Pitkittäistutkimuksen avulla pystyttäisiin myös tarkemmin vastaamaan elinkaarinäkökulmaan sisäisen laskentatoimen ja sen menetelmien kehityksen osalta.

Kokonaan oman jatkotutkimuksen voisi myös pohjata premissille, jossa laaja ja monipuolinen sisäinen laskentatoimi auttaa startup-yritystä menestymään paremmin verrattuna yrityksiin, jotka eivät panosta sisäiseen laskentatoimeensa. Tälle oletukselle on olemassa jo jonkin verran näyttöä Davilan ja Fosterin (2005) sekä Gulin (1991) tutkimusten muodossa, joissa on havaittu esimerkiksi sisäisen laskentatoimen johtavan parempaan ja tehokkaampaan päätöksentekoon. Tämänkaltainen tutkimus voisi kannustaa startup-yrityksiä jatkossa fokusoimaan resursseja yhä enemmän myös sisäiseen laskentatoimeen, joten tietoisuuden lisääminen aiheen osalta voidaan nähdä tärkeänäkin jatkotutkimusmahdollisuutena.

## LÄHDELUETTELO

- Amat, J., Carmona, S., & Roberts, H. (1994). Context and change in management accounting systems: A spanish case study. *Management Accounting Research*, 5(2), 107.
- Andersén, J., & Samuelsson, J. (2016). Resource organization and firm performance. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 22(4), 466–484.
- Andersin, J. (2021). *Venture capital -sijoitukset: Käsikirja rahoituskierroksille*. Kauppakamari.
- Atherton, A. (2012). Cases of start-up financing. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 18(1), 28–47.
- Barney, J. B. (1995). Looking inside for competitive advantage. *The Academy of Management Executive*, 9(4), 49.
- Berger, A. N., Udell, G. F., Trester, J., Thakor, A. V., Bergemann, D., Hege, U., . . . Meyer, L. H. (1998). The economics of small business finance. *Journal of Banking and Finance*, 22(6-8), 613–1116.
- Berry, M., (1998). Strategic planning in small high-tech companies, *Long Range Planning*, 31, 455–466
- Bethlendi, A., & Urbanics, R. (2018). Critical financial and accounting issues of early-stage innovative enterprises. *Investment Management & Financial Innovations*, 15(4), 144–157.
- Bhimani, A., Horngren, C. T., Datar, S. M. & Rajan, M. V. (2019). *Management and cost accounting* (7. painos). Pearson.
- Blank, S., & Dorf, B. (2012). The startup owner’s manual: The step-by-step guide for building a great company. K & S Ranch. *Inc, California. PubMed Abstract OpenURL*.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2006). Corporate finance. McGraw-Hill.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). The management of innovation. *Tavistock Publications*
- Bygrave, W. D., Timmons, J. A., Honig-Haftel, S., & Honig-Haftel, S. (1994). Venture capital at the crossroads. *Small Business Economics*, 6(6), 481–482.

- Carraro, W. B. W. H., Meneses, R., & Brito, C. (2019). Combining categories of management control tools for high performance of start-ups. *Revista Brasileira De Gestão De Negócios*, 21(5), 861–878.
- Cassar, G. (2004). The financing of business start-ups. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 261–283.
- Cassar, G. (2009). Financial statement and projection preparation in start-up ventures. *The Accounting Review*, 84(1), 27–51.
- Casselman, B. "Start-Up Boom in the Pandemic Is Growing Stronger." *The New York Times* (2021).
- Chenhall, R. H., & Langfield-Smith, K. (1998). Adoption and benefits of management accounting practices: An Australian study. *Management Accounting Research*, 9(1), 1–20.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society* 28(2), 127–168.
- Churchill, N. C., & Lewis, V. L. (1983). The five stages of small business growth. *Harvard Business Review*, 61, 30.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128–152.
- Danielson, M. G., & Scott, J. A. (2006). The capital budgeting decisions of small businesses. *Journal of Applied Finance*, 16(2), 45–56.
- Davila, A., & Foster, G. (2005). Management accounting systems adoption decisions: Evidence and performance implications from early-Stage/Startup companies. *The Accounting Review*, 80(4), 1039–1068.
- Davila, A., & Foster, G. (2007). Management control systems in early-stage startup companies. *The Accounting Review*, 82(4), 907–938.
- Davila, A., Foster, G., & Li, M. (2009). Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice by early-stage entrepreneurial companies. *Accounting, Organizations and Society*, 34(3-4), 322–347.
- Davila, A., Foster, G., & Jia, N. (2010). Building sustainable high-growth startup companies: Management systems as an accelerator. *California Management Review*, 52(3), 79–105.

- Davila, A., Foster, G., & Jia, N. (2015). The valuation of management control systems in start-up companies: International field- based evidence. *European Accounting Review*, 24(2), 207-239.
- DeMong, R. F., & Croll, D. B. (1981). Cost accounting for the small business: ET&P. *American Journal of Small Business*, 5(4), 48.
- de Rassenfosse, G., & Fischer, T. (2016). Venture debt financing: Determinants of the lending decision. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 10(3), 235.
- Dunn, P., Kogut, C., & Short, L. (2012). Pricing practices in very small businesses: a replicative study. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 23(2), 66–78.
- Foster, R. N., & Kaplan, S. (2001). *Creative Destruction-Why Companies That Are Built to Last Underperform the Market and How to Successfully Transform Them*, Mckinsey and Co.
- Fritsch, M., & Wyrwich, M. (2018). Regional knowledge, entrepreneurial culture, and innovative start-ups over time and space—an empirical investigation. *Small Business Economics*, 51(2), 337–353.
- Granlund, M., & Taipaleenmäki, J. (2005). Management control and controllership in new economy firms- a life cycle perspective. *Management Accounting Research*, 16(1), 21–58.
- Gul, F. A. (1991). The effects of management accounting systems and environmental uncertainty on small business managers' performance. *Accounting and Business Research*, 22(85), 57.
- Halabi, A. K., Barrett, R., & Dyt, R. (2010). Understanding financial information used to assess small firm performance: An Australian qualitative study. *Qualitative Research in Accounting and Management*, 7(2), 163–179.
- Hasan, M. (2013). Capital Budgeting Techniques Used by Small Manufacturing Companies. *Journal of Service Science and Management*, 6(2), 38–45.
- Hellmann, T. F., & Puri, M. (2000). Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis*.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2008). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Gaudeamus Helsinki University Press.

Hyvönen, J. (2005). Adoption and benefits of management accounting systems: evidence from Finland and Australia. *Advances in International Accounting*, 18, 97–120.

Hyytinen, A., & Maliranta, M. (2013). Firm lifecycles and evolution of industry productivity. *Research Policy*, 42(5), 1080–1098.

Ikäheimo, S., Malmi, T. & Walden, R. (2019). *Yrityksen laskentatoimi* (8., uudistettu painos.). Alma Talent.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The balanced scorecard. *Boston: Harvard University Press*

Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T. (2005). *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä*. Vastapaino.

Laitinen, E. K. (2001). Management accounting change in small technology companies: Towards a mathematical model of the technology firm. *Management Accounting Research*, 12(4), 507–541.

Laitinen, E. K. (2011). Effect of reorganization actions on the financial performance of small entrepreneurial distressed firms. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 7(1), 57–95.

Lehtinen, U. (2014). Startup-yritykset ja liiketoimintaosaaminen. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja*, 4, 335–338.

Libby, T., & Waterhouse, J. H. (1996). Predicting change in management accounting systems. *Journal of Management Accounting Research*, 8, 137–150.

López, O. L., & Hiebl, M. R. W. (2015). Management Accounting in Small and Medium-Sized Enterprises: Current Knowledge and Avenues for Further Research. *Journal of Management Accounting Research*, 27(1), 81–119.

Magdaleno, A. M., Engiel, P., Tavares, R. L., Pisa, P. S., & Araujo, R. M. (2017). Bridging the Gap between Brazilian Startups and business processes—Process thinking's initial exploratory case study. *iSys-Brazilian Journal of Information Systems*, 10(1), 19–38.

Maliranta, M., & Hurri, P. (2017). Kasvuyritykset ja talouskasvu: empiirinen analyysi kasvuyritysten työllisyyden ja tuottavuuden dynamiikasta. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 113.

- Marcon, A., & Ribeiro, J. L. D. (2021). How do startups manage external resources in innovation ecosystems? A resource perspective of startups' lifecycle. *Technological Forecasting and Social Change*, 171
- McMahon, R. & Holmes, S. (1991). Small business financial management practices in North America: a literature review. *Journal of Small Business Management*, 29(2), 19–29.
- McMahon, R. G. (2001). Business growth and performance and the financial reporting practices of Australian manufacturing SMEs. *Journal of small Business management*, 39(2), 152–164.
- Mengel, S., & Wouters, M. (2015). Financial planning and control in very small start-up companies: antecedents and effects on company performance. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 26(2), 191–216.
- Mitchell, D. E. (1988). A growth strategy for start-up business. *The Journal of Business Strategy*, 9(4), 45.
- Mitchell, F., & Reid, G. C. (2000). Problems, challenges, and opportunities: the small business as a setting for management accounting research. *Management Accounting Research*, 11(4), 385–390.
- Moore, K., & Yuen, S. (2001). Management accounting systems and organizational configuration: A life-cycle perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 26(4-5), 351–390.
- Nandan, R. (2010). Management accounting needs of SMEs and the role of professional accountants: A renewed research agenda. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 8(1), 65–77.
- Ng, F., Harrison, J. A., & Akroyd, C. (2013). A revenue management perspective of management accounting practice in small businesses. *Meditari Accountancy Research*, 21(2), 92–116.
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980-2014. *Management Accounting Research*, 31, 45.
- Paschen, J. (2017). Choose wisely: Crowdfunding through the stages of the startup life cycle. *Business Horizons*, 60(2), 179–188.
- Picken, J. C. (2017). From startup to scalable enterprise: Laying the foundation. *Business Horizons*, 60(5), 587–595.

Puolamäki, E. (2007). *Strateginen johdon laskentatoimi: Kasvuyrityksen liiketoiminnan ohjausmenetelmät*. Tietosanoma.

Pääomasijoittajat ry (2018). Näin haet pääomasijoitusta – opas yrittäjälle. Haettu osoitteesta: <https://paaomasijoittajat.fi/wp-content/uploads/2018/02/Nain-haet-paaomasijoitusta-opas-yrittajalle.pdf>

Pääomasijoittajat ry (2020). Suomalaiset startupit Euroopan sijoitustilastojen kärjessä. Haettu osoitteesta :<https://paaomasijoittajat.fi/suomalaiset-startupit-euroopan-sijoitustilastojen-karjessa/>

Pääomasijoittajat ry (2021). Startup-rahoitus kasvaa vahvasti – Business Finland Venture Capital tarjoaa mahdollisuuksia uusille vc-rahastojen hallinnoijille. Haettu osoitteesta:<https://paaomasijoittajat.fi/business-finland-venture-capital-startup-rahoitus-kasvaa-vahvasti-business-finland-venture-capital-tarjoaa-mahdollisuuksia-uusille-vc-rahastojen-hallinnoijille/>

Quinn, M. (2011). Routines in management accounting research: Further exploration. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 7(4), 337–357.

Reid, G. C., & Smith, J. A. (2000). The impact of contingencies on management accounting system development. *Management Accounting Research*, 11(4), 427–450.

Samagaio, A., Crespo, N. F., & Rodrigues, R. (2018). Management control systems in high-tech start-ups: An empirical investigation. *Journal of Business Research*, 89, 351–360.

Sandino, T. (2007). Introducing the first management control systems: Evidence from the retail sector. *Accounting Review*, 82(1), 265–293.

Schachel, H., Lachmann, M., Endenich, C., & Breucker, O. (2021). The importance of management control systems for startup funding – empirical evidence from external financiers. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17(5), 660–685.

Simons, R. (1987). Accounting control systems and business strategy: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 12(4), 357.

Scott, M., & Bruce, R. (1987). Five stages of growth in small business. *Long range planning*, 20(3), 45–52.

Shields, J., & Shelleman, J. M. (2016). Management accounting systems in micro-SMEs. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 21(1), 19–31.



Spinelli, S., Timmons, J. A., Adams, R. & Adams, R. J. (2012). *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st century* (9. painos.). McGraw-Hill.

Stangler, D. (2019). The global startup economy is growing but who is left out? *Forbes*, 9, 2019. Haettu osoitteesta:  
<https://www.forbes.com/sites/danestangler/2019/05/09/the-global-startup-economy-is-growing-but-who-is-left-out/?sh=3290cec35e16>

Startup Genome (2021). Global Startup Ecosystem Report: Haettu osoitteesta:  
<https://startupgenome.com/report/gser2021>

Strauss, E., Malz, S., & Weber, J. (2022). The Role of Management Controls in New Product Development: Codifying a Collective Source of Creativity. *European Accounting Review*, *Forthcoming*.

Suomen pääomasijoitusyhdistys ry. (2006). Pääomasijoitus - avain yrityksen kasvuun. Haettu osoitteesta: [https://www.pwc.fi/fi/julkaisut/tiedostot/paaomasijoitus\\_06.pdf](https://www.pwc.fi/fi/julkaisut/tiedostot/paaomasijoitus_06.pdf)