

Aleksi Löllö

**OHJELMISTOALAN PIEN- JA MIKROYRITYKSIEN
YRITYSJÄRJESTELYT**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2022

TIIVISTELMÄ

Löllö, Aleks

Ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyt

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2022

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Pulkkinen, Mirja

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyjä sekä niiden erityispiirteitä. Lisäksi tutkimuksessa tutkittiin ohjelmistoalan eroja muihin toimialoihin sekä sitä, miten kyseiset erot vaikuttavat yritysjärjestelyihin. Tutkimus toteutettiin toimeksiantona Mergertum Oy:lle. Tutkimuksen haastatteluihin osallistui 7 ohjelmistoalan ammattilaista, joilla on käytännön kokemusta alan yritysjärjestelyistä. Tutkimuksessa tutkitun kirjallisuuden sekä toteutettujen semistrukturoitujen haastatteluiden perusteella pystyttiin identifioimaan ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien erityispiirteitä, jotka vaikuttavat yritysjärjestelyihin. Näistä erityispiirteistä tutkimuksen osalta olennaisimmat ovat kasvun hankkiminen järjestelyiden perusteella, henkilöstön hankkiminen, ohjelmistojen ja teknisten ratkaisujen hankkiminen sekä kasvumahdollisuuksien hakeminen yritysjärjestelyiden menetelmillä. Varsinkin osaajapulaan liittyvät ongelmat sekä aineettomien omaisuuksien hankkiminen olivat ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä toistuvia teemoja. Tutkimuksen tulokset rajoittuvat todella yleiselle tasolle mm. ohjelmistoalan monipuolisuuden vuoksi.

Asiasanat: Ohjelmistoala, pienyritys, sovelluskehitys, ohjelmistotuotanto, yritysjärjestely, yrityskauppa

ABSTRACT

Löllö, Aleksi

Ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyt

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2022

Information Systems Science, Master's Thesis

Supervisor: Pulkkinen, Mirja

This Master's Thesis examined the mergers and acquisitions of small and micro enterprises in the software sector and their specific features. In addition, the study examined the differences between the software industry and other industries, as well as how these differences affect M&A. The research was carried out as an assignment to Mergertum Oy. The interviews of the study were attended by 7 software professionals with practical experience in M&A in the field. Based on the literature examined in the study and the semi-structured interviews conducted, it was possible to identify the specific characteristics of small and micro enterprises in the software sector that affect M&A. Of these specific features, the most important for this research are the acquisition of growth through acquisitions, the acquisition of personnel, the acquisition of software and technical solutions, and the search for growth opportunities through M&A methods. Especially the problems related to the shortage of experts and the acquisition of intangible assets were recurring themes for M&A in the software industry. The results of the study are really limited to a general level partly due to the diversity of the software industry.

Keywords: Software industry, Small business, Mergers&Acquisitions, Software production

KUVIOT

KUVIO 1 Ohjelmistoalan liiketoimintamallin esimerkki.....	13
---	----

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Yritysjärjestelyn kohteen tarkasteltavat osa-alueet	18
TAULUKKO 2 Haastateltavien perustiedot	29
TAULUKKO 3 Ohjelmistoalan erityispiirteet	34
TAULUKKO 4 Ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden erityispiirteet.....	43
TAULUKKO 5 SWOT -analyysi: Ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyt.....	48

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
2	OHJELMISTOALA.....	10
2.1	Alan erityispiirteitä.....	11
2.2	Ohjelmistoalan toimialueet	13
2.2.1	Sovelluskehitys	14
2.2.2	Ohjelmistotuotanto ja ohjelmistokehitys	15
2.3	Pien- ja mikroyritykset.....	15
3	YRITYSJÄRJESTELYT	17
3.1	Syyt ja tavoitteet.....	18
3.1.1	Yritysten sisäiset tekijät	19
3.1.2	Yritysten ympäristön tekijät	19
3.2	Onnistumiskriteerit ja epäonnistumisten syyt	20
3.3	Yritysjärjestelyt ohjelmistoalalla.....	22
3.3.1	Kasvu ja rahoitus	22
3.3.2	Teknologian ja innovaatioiden merkitys	23
3.3.3	Kriittiset tekijät ja haasteet	23
3.3.4	Due Diligence.....	24
3.3.5	Tapaustutkimuksia ja esimerkkejä	24
3.4	Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta	26
4	TUTKIMUSMENETELMÄ	28
4.1	Aineiston keruu.....	29
4.2	Aineiston analyysi	30
5	TULOKSET.....	32
5.1	Ohjelmistoalan nykytila.....	32
5.2	Alan erityispiirteet.....	33
5.3	Pienien yritysten edut ja haasteet.....	34
5.4	Yritysjärjestelyiden syyt ja tavoitteet	36
5.4.1	Taloudelliset ja kilpailulliset tavoitteet	36
5.4.2	Myyt syyt ja tavoitteet	37
5.5	Neuvonantajien käyttö järjestelyissä	39
5.6	Yrityksen kokemat haasteet järjestelyssä	40
5.7	Ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden erityispiirteet.....	43
6	POHDINTA JA YHTEENVETO	46
6.1	Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet.....	49

6.2	Jatkotutkimus	50
LÄHTEET	51
LIITE 1 HAASTATTELURUNKO	56

1 JOHDANTO

Ohjelmistoala on ollut huomattavassa kasvussa mm. teknologian kehittymisen ja globalisaation ansiosta. Älypuhelimien yleistyminen on luonut sovelluksille aivan uudenlaiset markkinat ja samalla luonut alalle suurta osaajien kysyntää, sekä mahdollisuuksia ohjelmistoalan kasvulle. Myös uudet teknologiat, kuten IoT ja tekoäly, tarjoavat ohjelmistoalalle aivan uudenlaista potentiaalia kasvuun ja kehitykseen. Esimerkiksi tekoälyn kehitys on mahdollistanut uusia tuotteita ja palveluita ihmisten jokapäiväiseen elämään, kuten esimerkiksi älykaiuttimet sekä itseajavat autot. Kehitys ei myöskään ole pysähtymässä, joten ohjelmistoalalla on odotettavissa tulevaisuudessakin kasvua ja uusia yrityksiä. Samanaikaisesti yritysjärjestelyt ovat yleistyneet niin strategisena menetelmänä suuremmille yritykselle kuin myös exit-strategiana, eli yrityksestä irtaantumisen strategiana, pienemmille yrityksille (Kim, Jeon & Geum, 2021). Ohjelmistoalan yrityksistä suurin osa on pieniä yrityksiä, kuten käy ilmi ELY-keskuksen teettämästä toimialaraportista (Ek, 2020) vuodelta 2020. On siis perusteltua olettaa, että ohjelmistoalan yritysjärjestelyt ovat myös yleistymässä, jolloin yritysjärjestelyiden tueksi tarvitaan tutkittua tietoa tukemaan järjestelyiden toteuttamista ja läpivientiä.

Tämän tutkimuksen aihealueena toimii ohjelmistoalan yritysjärjestelyt ja rajauksena on käytetty pien- ja mikroyrityksiä. Yritysjärjestelyllä tarkoitetaan yrityksen omistajuuden, omaisuuden tai rahoituspohjan muuttamista erilaisilla järjestelyillä, kuten sulautumalla, jakautumalla, liiketoimintasiirrolla tai osakevaihdolla. Tämän tutkimuksen puitteissa yritysjärjestelyillä tarkoitetaan pääsääntöisesti yrityskauppoja sekä -fuusioita, ellei toisin mainita. Perusteena tälle rajaukselle on se, että yritysjärjestelyissä nimenomaan yrityskaupat ovat haastavimpia ja aiheuttavat suurimman osan epäonnistuneista yritysjärjestelyistä. Tutkimuksen päätarkoitus on tutkia ohjelmistoalan pienempien yritysten erityispiirteitä ja pohtia niiden vaikutuksia yritysjärjestelyyn. Tavoitteena on löytää ohjelmistoalan kriittisiä menestystekijöitä sekä mahdollisia haasteita yrityksille ja yritysjärjestelyille, joita muilla toimialoilla ei välttämättä ole. Yritysjärjestelyitä tutkitaan myös sellaisenaan ja yleisiä menestyskriteerejä sekä epäonnistumisten syitä tarkastellaan hieman, jonka jälkeen tavoitteena on pohtia,

kuinka kyseiset seikat pätevät ohjelmistoalan kontekstissa. Tuloksien avulla on toive saada parempi käsitys toimialan yritysjärjestelyistä, jolloin esimerkiksi konsulttiyritykset ja itse yritysjärjestelyyn osallistuvat yritykset pystyvät ennakkoimaan mahdollisia ongelmia ja välttämään ne sekä identifioimaan yritysjärjestelyiden mahdollisuudet sekä riskit ohjelmistoalalla.

Yritykset rajataan pieniin ja mikroyrityksiin, jotta tutkimusalueesta ei tule liian laaja. Pienet yritykset määritellään Euroopan komission ohjeiden mukaisesti yritykseksi, jossa on alle 50 työntekijää ja jonka liikevaihto on alle 10 miljoonaa euroa (https://ec.europa.eu/growth/smes/sme-definition_en). Pien- ja mikroyritykset ovat myös sopivampi rajausta yritysjärjestelyiden näkökulmasta, sillä suurien yritysten yritysjärjestelyt voivat olla todella monimutkaisia ja kuten aiemmin mainittiin, yrityskaupat ovat monelle pienelle yritykselle exit-strategia.

Tutkimukselle on olemassa käytännön tarvetta, sillä se tehdään toimeksiantona Mergertum Oy:lle. Tutkimuksella on tarkoitus tuottaa parempaa ymmärrystä ohjelmistoalan yritysjärjestelyistä varsinkin pienempiin yrityksiin kohdennettuna, koska useimmiten pienet yritykset ovat vähintään toinen osapuoli yritysjärjestelyssä. Teoreettinen viitekehys tutkimukselle on ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden ennakointi, jolla tavoitellaan uutta toimialalle relevanttia informaatiota avuksi yritysjärjestelyiden toteuttamiseen.

Ohjelmistoalan yritysjärjestelyjä on tutkittu, mutta tutkimuksia ohjelmistoalan yritysjärjestelyistä on niin harvassa, että selvä tutkimusaukko on olemassa. Aiempaa tutkimusta aiheesta on kohtalaisen vaikeaa löytää Suomen ohjelmistoalan kontekstista, joten tietynlainen tutkimusaukko aiheesta on olemassa myös Suomen kontekstissa. Aiempi tutkimus aiheesta on keskittynyt suurilta osin joko yritysjärjestelyihin toimialasta riippumatta (Kim, Jeon, & Geum 2021; Lopez Giron, & Vialle 2017; Laakso 2008) tai ICT:n hyötyihin pk-yrityksille sekä ICT projektien menestyskriteereihin (Ayat, Imran, Ullah, & Kang 2020; Matlay, & Addis 2003; Morgan, Colebourne, & Thomas, 2006). Ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä tutkimukset ovat usein tapaustutkimuksia isojen yritysten yritysjärjestelyistä. Tutkimuksia on toteutettu kvalitatiivisina tutkimuksina sekä tapaustutkimuksena ja tulokset painottavat organisaatioiden strategian merkitystä järjestelyiden onnistumiseen sekä yritysjärjestelyillä hankittavaa potentiaalista kilpailuetua. Toinen tutkimuksien tavoite on ollut havaita pienien yritysten haasteita ja vaikeuksia kasvaa. Myös ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden läpivientä on tutkittu, mutta yleisimpiä haasteita ja alan sekä sen pienempien yritysten erityispiirteiden vaikutusta yritysjärjestelyiden onnistumiseen on perusteltua tutkia tarkemmin.

Tämän tutkimuksen avulla pyritään vastaamaan kolmeen tutkimuskysymykseen:

1. Mitä erityispiirteitä ohjelmistoalalla ja sen pien- ja mikroyrityksillä on?
2. Mitä seikkoja tulee ottaa huomioon ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä?
3. Miten nämä seikat ja erityispiirteet vaikuttavat ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyihin?

Näistä kolmas kysymys on varsinainen tutkimuskysymys ja kaksi ensimmäistä ovat tukikysymyksiä. Kirjallisuuden avulla on tarkoituksena löytää ohjelmistoalan spesifejä ominaisuuksia ja vertailla ohjelmistoalan toimialueita, jotta voidaan pohtia pätevätkö tulokset ohjelmistoalaan yleisesti vai pelkästään tiettyyn toimialaan. Toinen tavoite on löytää havaittujen erityispiirteiden avulla motiiveja yritysjärjestelyille ja syitä niiden epäonnistumiseen. Viimeisenä on tarkoituksena tutkia miten ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien löydetty ominaisuudet vaikuttavat yritysjärjestelyihin ja niiden eri osa-alueisiin. Tutkimusmenetelmänä on tarkoitus tutustua aihealueen kirjallisuuteen ja tehdä sen perusteella johtopäätöksiä, tutkia yritysjärjestelyiden tarjoajien tekemiä yritysjärjestelyitä alalla sekä haastatella niissä mukana olleita tahoja. Empiirinen osio toteutetaan semistrukturoiduilla haastatteluilla. Empiirisellä tutkimuksella on tarkoitus tutkia sitä, onko käytännön yritysjärjestelyiden ja kirjallisuuden mainitsemien seikkojen välillä eroavaisuuksia ja myös löytää yritysjärjestelyiden erityispiirteitä, joita ei kirjallisuudesta löydy. Tutkimuksen tuloksien perusteella on tarkoitus ymmärtää ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyiden erityispiirteitä ja niistä johtuvia haasteita, jolloin syntyviä haasteita voidaan lieventää, tai jopa poistaa.

Tutkimuksen luvussa 2 käsitellään ohjelmistoalaa sekä sen erityispiirteitä, keskittyen erityisesti yritysjärjestelyihin mahdollisesti vaikuttaviin seikkoihin sekä pien- ja mikroyrityksiä erityisesti koskeviin piirteisiin. Seuraavassa luvussa käsitellään yritysjärjestelyjä yleisesti, ohjelmistoalan yritysjärjestelyjä sekä aiheesta tehtyjä tapaustutkimuksia ja niiden tuloksia. Luvun lopussa on myös kirjallisuuskatsauksen yhteenveto. Neljännessä luvussa esitellään empiirisen tutkimuksen tutkimusmenetelmä ja viidennessä luvussa tutkimuksen tulokset. Viimeisessä luvussa käydään läpi tutkimuksen tulokset, niiden merkitys ja rajoitteet sekä mahdolliset jatkotutkimusaiheet.

2 OHJELMISTOALA

Tässä luvussa esitellään ohjelmistoalan käsite, alan erityispiirteet sekä pien- ja mikroyrityksien käsitteet yleisesti. Ohjelmiston käsite on muuttunut ajan myötä ja esimerkiksi 1970-luvulla ohjelmistoksi laskettiin kaikki, jonka tuotoksena oli binäärikoodia (Budgen, 2003). Informaatioteknologia on kuitenkin kehittynyt 70-luvulta suurin harppauksin, joka pakottaa tarkastelemaan käsitteitä ja niiden merkitystä uudelleen. Ohjelmiston käsite on laajentunut sitemmin ja nykyään ohjelmistoiksi määritellään mm. työkalut, joilla voi käyttää laitteistoa ja kyseessä on aineeton tuote (Suarez et. al., 2013). Esimerkiksi Microsoft Word sekä Apple iOS ovat molemmat ohjelmistoja, vaikka ne eroavat huomattavasti käyttötarkoitukseltaan sekä tyypiltään; Microsoft Word on sovellus ja Apple iOS on käyttöjärjestelmä, mutta molemmat ovat silti ohjelmistoja. Ohjelmistoalan alkuperää on spekuloitu ja yksi mahdollinen alkuperä on IBM:n päätös ulkoistaa sen tietokoneen toissijaisten komponenttien valmistus muille yrityksille, joista syntyi ohjelmistoalan yrityksiä (Tyrväinen, Warsta & Seppänen, 2008).

Ohjelmistoala pitää sisällään useamman tyyppisiä yrityksiä ja käsite sinällään ei ole yksiselitteinen. Tämän tutkielman määritelmä ohjelmistoalasta pitää sisällään ohjelmistokehityksen, ohjelmistotuotannon sekä sovelluskehityksen osajayritykset. Määritelmä on peräisin tutkielman toimeksiantajalta ja samankaltaisesti luokitellaan ohjelmistoalan suomalaisia yrityksiä esimerkiksi Ite wiki-verkkosivuilla, joka on omien sanojensa mukaan ”avoin tietokanta ja markkinapaikka, joka on koostanut yhteen kaikki relevantit it- ja ohjelmistoyritykset ja näiden verkkosisällöt Suomessa” (<https://www.itewiki.fi>). Ohjelmistoalaa on kuitenkin todella vaikeaa rajata vain tiettyihin yrityksiin ja määritelmää vaikeuttaa se, että yritykset saavat Suomessa listautua haluamaansa toimialaluokkaan, jolloin ohjelmistoalan toimijat voivat olla listautuneita muihin toimialoihin tuottamiensa ohjelmistojen perusteella (Ek, 2020). Tämä tarkoittaa sitä, että muista toimialoista poiketen, ohjelmistoalan yrityksiä voi toimia kaikilla toimialoilla itse ohjelmistoalan lisäksi.

Määritelmä on tutkimuksen kannalta tärkeä siksi, että rajauksen avulla voidaan tarkemmin tutkia kyseisiä toimialueita ja tehdä johtopäätöksiä tulok-

sien perusteella, joita ei voitaisi tehdä, mikäli kyseessä olisi korkean tason rajuus toimialueelle. Tällä tarkoitetaan sitä, ettei esimerkiksi voida todeta samojen tulosten pätevän IT-arkkitehtuurin kehittämisessä kuin normaalissa sovelluskehityksessä. IT-alaa ei siis voida käsitellä yhtenä suurena kokonaisuutena, vaan on ymmärrettävä sen koostuvan monista alasegmenteistä. On myös huomioitavan arvoista, että ohjelmistoalan toimintaa tapahtuu myös muidenkin toimialojen yrityksiensä sisällä, esimerkiksi firmojen IT-osastoilla, koska toimialoille spesifejä ohjelmistoja voi olla helpompaa kehittää talon sisäisesti kuin hankkia ulkoistamalla.

Tämän tutkielman puitteissa ohjelmistoala tarkoittaa siis ohjelmisto- ja sovelluskehitystä, sekä ohjelmistotuotantoa. Ohjelmistoalasta on myös olemassa käsitteet primäärinen ja sekundäärinen ohjelmistoala (Tyrväinen, Warsta & Seppänen, 2008), jossa primäärisellä ohjelmistoalalla tarkoitetaan yrityksiä, jotka keskittyvät ohjelmistoalan itsenäisten tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen. Sekundääriset ohjelmistoalan yritykset tarkoittavat yrityksiä, joiden päätoiminnan liiketoiminta on eri toimialalla, mutta yritys tuottaa itsenäisesti myös ohjelmistoalan tuotteita tai palveluita.

2.1 Alan erityispiirteitä

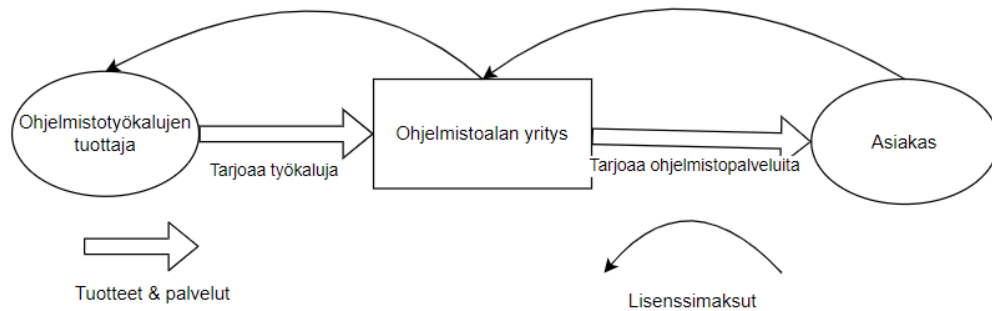
Ohjelmistoala poikkeaa muista teollisuuden aloista monellakin tavalla varsin ymmärrettävistä syistä. Ohjelmistoala on todella uusi toimiala verrattaessa esimerkiksi rakennusteollisuuteen, sillä ohjelmistot vaativat tietokoneen tai vastaavan laitteiston toimiakseen ja näitä laitteita on ollut yleisessä käytössä vasta 1900-luvun loppupuolelta lähtien. Ohjelmistoalan tuoreudesta kertoo kaiken se, että vuonna 1968 NATO:n sponsoroimaa ensimmäistä ohjelmistoalan konferenssia pidetään ns. ohjelmistoalan syntymäpäivänä, jolloin ala olisi vasta hieman yli 50-vuotias, mutta ohjelmistoalalla on luonnollisesti ollut toimintaa jo ennen ensimmäistä konferenssia (Erdogmus, 2018). Ohjelmistoala on kuitenkin kasvanut huomattavan nopeasti ja kyseisen kasvun selittää digitalisaation megatrendi, joka vaatii jatkuvasti uudenlaisia ohjelmistoja sekä nykyisten ohjelmistojen kehittämistä. Linthorst & de Waal (2020) kirjallisuuskatsauksessa havaittiin teknologisen kehityksen nopeuden olevan ylivoimaisesti yleisin kirjallisuudessa mainittu megatrendi. Tämän megatrendin alle luokiteltiin niin automatisaatio kuin digitalisaatiokin, jotka molemmat ovat päämäärin ohjelmistoalan toimialueita. Nämä megatrendit luonnollisesti houkuttelevat yrityksiä alalle suurten voittojen perässä. Tämä kasvava tarve ohjelmistoalan osaajille tuo mukanaan myös kasvavan tarpeen muokata koulutuksia vastaamaan markkinoiden tarpeita ja esimerkiksi Kipper et.al. (2021) huomauttavat tutkielmassaan tarpeesta muuttaa koulutusta ja opetusta tarjoamaan oppimisympäristöjä, jotka kehittävät teknologisia taitoja ja osaamista, mitkä ovat välttämättömiä ohjelmistoalan osaajille. Korkeakoulujen ja yritysmaailman yhteistyötä voidaan pitää tässä tavoitteessa suurena tekijänä. Toimialalla on siis selkeä osaajapula, joka on erityisesti pienemmille yrityksille haaste, sillä pienemmän yrityksen on vaikea

houkutella osaajia verrattuna suurempaan hyvän maineen omaavaan yritykseen.

Ohjelmistoalalle tyypillistä on se, että yritykset ovat suurimmilta osin pien- tai mikroyrityksiä, esimerkiksi Suomessa toimi ohjelmistoalalla vuonna 2020 vain 3 yritystä, jotka työllistivät yli 1000 henkilöä (Ek, 2020). Ohjelmistoalan toiminta ei vaadi samaa määrää fyysisiä resursseja kuin esimerkiksi teollisuuden toimiala, joka selittää osittain sitä, miksei yli 1000 henkilöä työllistäviä yrityksiä ole enempää. Toinen selittävä tekijä tälle on se, että ohjelmistoalan yritykset myydään usein isommille yrityksille, ennen kuin ne ehtivät itse kasvaa keskisuuriksi tai suuriksi (Ocieszak & Wnuk, 2021). Ohjelmistoalan yritysjärjestelyitä ja -kauppoja käsitellään tarkemmin myöhemmin tässä tutkielmassa.

Ohjelmistoalasta puhuttaessa tulee muistaa, että kyseessä on aineeton tuote, joten ominaispiirteet toimialalla muuttuvat merkittävästi aineellisten tuotteiden toimialoista. Aineettoman tuotteen myötä ohjelmistoalan ominaispiirteinä esimerkiksi skaalautuvuus ja tuotteen monistaminen on digitaalisen tuotteen ansiosta lähes ilmaista, varsinkin verrattuna perinteisimpiin tuotannonaloihin, mutta tuotteen mukana tulevat palvelut, kuten ylläpito ja kustomisointi, eivät ole ilmaisia (Suarez, Cusumano & Kahl, 2013). Nämä piirteet luovat ohjelmistoalalle muita toimialoja suurempaa tarvetta ylläpitää hyviä asiakassuhteita, sillä asiakkaat ostavat usein tuotteen lisäksi myös palvelun yritykseltä, jolloin kyseessä voi olla hyvinkin pitkäkestoinen sopimus. Itse tuote on vain pieni osa kokonaiskuluista ohjelmistoalan palveluissa ja suurin osa kustannuksista tulee oheistoiminnasta. Jos tarkastellaan esimerkiksi LVI-alan yrityksiä, fyysiset resurssit voivat hyvinkin olla suuri osa yrityksen kuluista, joten toimialoilla on tällä osa-alueella selvä ero. Ylläpidon ja teknisen tuen ylläpitäminen voi olla varsinkin pienemmälle yritykselle haastavaa, sillä tekninen tuki vaatii henkilöstöä, jota pienillä yrityksillä on vain rajattu määrä.

Ohjelmistoalalle ominainen piirre on usein myös muista aloista poikkeava liiketoimintamalli ja kassavirta, esimerkkinä tästä on ohjelmistojen ja sovelluksien "vuokraus" tulolähteenä, eli ohjelmistojen käyttölupia myydään usein esimerkiksi kuukausi- tai vuosihinnalla, jonka vastineeksi saadaan ohjelmiston käyttölupa (Popp, 2011). Esimerkiksi kirjanpitojärjestelmät voivat olla kuukausi- tai vuosihinnalla "vuokrattuja". Alla oleva kuvio havainnollistaa yksinkertaista ohjelmistoalan yrityksen liiketoimintamallia.



Kuvio 1: ohjelmistoalan liiketoimintamallin esimerkki

Ohjelmistoalalla liikevaihto on Suomessa palvelualoista suurinta, vaikkei kyseessä ole henkilöstöltään suurin toimiala (Ek, 2020). Ohjelmistoalalle ominaista ovatkin erityyppiset tulovirrat perinteisiin toimialoihin verrattuna, hyvänä esimerkkinä ovat peliyhtiöiden pelit, jotka ovat joskus jopa ilmaisia, mutta pelin sisäisillä ostoilla luodaan tulovirta, mm. Electronic Arts -nimisen yhtiön, joka tunnetaan paremmin lyhenteestään EA, FIFA -nimisessä jalkapallopelissä myydään pelinsisäistä valuuttaa Ultimate Team -pelimuodossa, joka on vain yksi pelimuoto pelissä. EA:n tilivuoden 2021 vuosikatsauksen mukaan Ultimate Team -pelimuodon tuomat tuotot koostivat melkein 30% koko yrityksen nettotuotoista kyseisenä tilivuotena. Merkittävää tässä tilastossa on se, että EA:n lukuisista peleistä FIFA on vain yksi, mutta sen yhden pelimuodon sisäiset ostot luovat lähes kolmasosan yrityksen tuotoista. Tämän esimerkin avulla on helppo ymmärtää ohjelmistoalan tuottovirtojen eroavuuden muihin toimialoihin nähden. Ohjelmistoalan tulovirrat eivät kuitenkaan ole välttämättä uniikkeja, esimerkiksi pilvipalveluita tarjoavalle ohjelmistoyritykselle on olemassa kolmenlaisia tulovirtoja; palvelun myynti, eli ostaja saa lisenssin käyttää palvelua sovittussa määrässä laitteita, palvelun vuokraus, jolloin ostaja saa saman oikeuden mutta vain sovittulle ajanjaksolle, sekä käytönmukainen laskutus, eli ostaja maksaa jokaisesta käyttökerrasta sovittua hintaa (Laatikainen, Ojala & Mazhelis, 2013). Nämä tulovirrat ovat verrattavissa perinteisiin palveluihin sillä erolla, että ohjelmistoalalla tuote on aineeton.

2.2 Ohjelmistoalan toimialueet

Kuten tutkielmassa aiemmin mainittiin, ohjelmistoalaan kuuluvat sovelluskehityksen, ohjelmistotuotannon sekä -kehityksen yritykset ja asiantuntijapalvelut, mutta jokainen näistä toimialueista on hieman toisistaan poikkeava, joten on perusteltua tutkia niiden eroavaisuuksia. Ohjelmistoalan toimialueiksi voidaan luokitella muitakin kuin tässä tutkielmassa mainitut toimialueet, mutta tutkielmassa tehdyn ohjelmistoalan rajauksen vuoksi nämä toimialueet on otettu

erityistarkasteluun. Vaikka toimialueilla on paljon yhteistä, on niillä olemassa selviä eroja, joita esitellään seuraavissa alaluvuissa. Ohjelmistotuotanto ja ohjelmistokehitys ovat yleisesti ottaen synonyymejä keskenään, joten niitä käsitellään yhdessä ja verrataan sovelluskehityksen toimialueeseen.

2.2.1 Sovelluskehitys

Sovelluskehitys eroaa ohjelmistokehityksestä hieman, sillä sovelluskehityksessä ei suunnitella ohjelmistoja, jotka ohjaavat laitteiden sisäistä toimintaa, vaan pelkästään käyttäjän toimintoihin vastaavia ohjelmistoja, esimerkkeinä tietokoneen laskin ja sähköpostisovellus. Sovelluskehitys on monimutkainen toimiala, sillä sovellukset tulevat käyttäjien konkreettiseen käyttöön, verrattuna ohjelmistoihin, joita käyttäjät eivät näe. Käyttäjät tuovat mukanaan haasteita, kuten esimerkiksi muutosvastarinnan, jolla tarkoitetaan muutoksen vastustamista tai sen hyväksynnän puutetta. Muutosta vastustetaan usein, koska sen koetaan olevan uhkaavaa voimassa olevia rakenteita ja toimintoja kohtaan (Zeleny, 2009). Sovelluskehityksessä muutosvastarintaa voidaan kohdata kun luodaan toimialoille tai yrityksille uusia sovelluksia, kuten mm. terveydenhuollossa käytettäviä järjestelmiä ja sovelluksia, jotka eivät tule IT-alan ammattilaisten käyttöön vaan terveydenhuollon asiantuntijoille. On myös otettava huomioon, että sovelluskehityksessä on kiinnitettävä erityisen paljon huomiota toimialan analysointiin, teknologian implementointiin, testaukseen sekä ylläpitoon, ja on ymmärrettävä, että sovelluskehityksen prosessi voi olla todella monimutkainen (Mazorchuck, Dobriak & Chumachenko, 2018). On luonnollista, että toimiala, jonne sovellusta kehitetään, tulee tuntea tarkasti, jotta sovellus on varmasti tarpeiden mukainen. Sovelluksen käyttöönotossa on myös tarvetta toimialan ymmärrykseen sovelluskehittäjien puolelta, jotta teknologian implementointi sujuu mahdollisin tehokkaasti.

Sovelluskehityksessä olennainen osa on vaatimusmäärittely ja Malik, M. U., Chaudhry & Malik, K. S. (2013) pitävät sitä sovelluskehityksen kulmakivenä, jolla on tärkeä rooli koko sovelluskehityksen prosessin ajan. Vaatimuksella tarkoitetaan tässä kontekstissa kykyä ratkaista ongelma tai päätyä tiettyyn lopputulokseen. Hyvällä vaatimusmäärittelyllä sovelluksesta saadaan toimiva ja kustannustehokas.

Suuri osa sovelluskehityksestä tapahtuu älypuhelimien yleistymisen vuoksi puhelinsovelluksien kehittämisessä. Pelkästään google play -kaupassa on miljoonia puhelinsovelluksia saatavilla käyttäjille, muista sovelluskaupoista puhumattakaan. Sovelluskehitys on siis kasvavassa roolissa älypuhelimien yleistymisen vuoksi ja vaatimustasot sovelluksille ovat korkealla kilpailun määrän vuoksi. Puhelimien sovelluskehitys on kuitenkin erilainen toimiala kuin perinteinen sovelluskehitys käyttäjien ailahtelevien odotuksien sekä laitteen rajoitettujen ominaisuuksien vuoksi (Dar et al., 2018). Puhelimien suorituskyvyt ovat lähtökohtaisesti tietokoneita heikompia, jolloin sovelluksienkin tulee ottaa tämä rajattu suorituskyky huomioon. Suurin osa puhelimien sovelluksien kasvavista tulee pelejen kautta, esimerkiksi Epic Games vs Apple oikeudenkäynnissä (2021) selvisi, että Applen sovelluskaupan tuotoista 70% tulee peliso-

velluksien kautta. Suomalaisista yrityksistä esimerkiksi Rovio toimii tällä toimialalla.

2.2.2 Ohjelmistotuotanto ja ohjelmistokehitys

Ohjelmistotuotanto toimialana pitää sisällään sovelluskehityksen, mutta kuten aiemmin mainittiin, käsittelee se myös ohjelmistoja, joita käyttäjät eivät näe ja joiden avulla laitteisto toimii. Ohjelmistotuotannossa on olemassa yrityksiä, jotka tarjoavat pelkästään ohjelmistoja, eli pelkkää tuotetta, sekä yrityksiä, jotka tarjoavat oheispalveluita ohjelmiston lisäksi, kuten ylläpito ja päivityksiä (Suarez, Cusumano & Kahl, 2013). Ohjelmistotuotannossa ja -kehityksessä oheispalveluita ovat usein järjestelmien ja ohjelmistojen huolto ja ylläpito, sekä kustomointi yrityksen tarpeiden mukaan.

Ohjelmistotuotannon toimialalla on mm. tekoälyn, kvanttietokoneiden ja IoT:n (Internet of Things) kehityksen myötä syntynyt suuri tarve uudentyyppisille ohjelmistoille näiden teknologioiden tukemista varten ja alan osaajapula on kasvanut entisestään, sillä kuten Reggio et. al. (2020) tutkimuksessa todetaan, ohjelmistotuotannolla on kriittinen rooli IoT:n kehityksessä ja implementoinnissa, johon tarvitaan alan laajamittaista ymmärtämistä ja tietotaitoa. Tätä tietotaitoa vaaditaan jokaisen uuden teknologian kehitykseen, eikä pelkästään IoT:n kontekstissa. Uudet teknologiat ovat usein monimutkaisia ymmärtää suurelle osalle yleisöstä, esimerkiksi lohkoketjuteknologian toiminta on edelleen suurelle osalle täysi kysymysmerkki, vaikka teknologiasta, varsinkin Bitcoinista, on puhuttu vuosia julkisuudessa.

2.3 Pien- ja mikroyritykset

Ohjelmistoalan eräs piirre on, ettei suurin osa yrityksistä ole suuria tai edes keskikokoisia, vaan esimerkiksi ELY-keskuksen (Ek, 2020) tuottaman toimialaraportin mukaan yli 80% alan yrityksistä on mikroyrityksiä. Yksi suuri tekijä tälle on, että alan yrityksiä perustetaan myyntitarkoituksessa, kuten jo aiemmin tutkielmassa mainittiin. Toinen selittävä tekijä on, että ohjelmistotuotanto on mahdollista todella pienellä henkilöstöllä, jopa yhden henkilön toimesta, sillä fyysisiä rajoitteita toiminnalle on todella vähän. Pienet yritykset ovat luonnollisesti myös haavoittuvaisempia kriiseissä, esimerkiksi koronapandemian aikana mikroyritykset ovat kärsineet eniten esimerkiksi disruptioista toimitusketjuissa ja liikkumisrajoituksista (Thambusamy & Bekiroğulları, 2020). On kuitenkin syytä todeta, että koronapandemian aikana teknologian käyttö on ollut välttämätöntä ja suurien yritysten johtaminen virtuaalisesti on ollut todella haastavaa, jolloin pien- ja mikroyritykset ovat olleet siltä osin myös helpommassa asemassa (Thambusamy & Bekiroğulları, 2020). Pandemia on selkeästi ollut jokaiselle yritykselle ja yksilölle omalla tasollaan haastava, mutta pienet yritykset ovat valmiiksi haavoittuvan asemansa vuoksi olleet vaikeuksissa.

Yksi pien- ja mikroyrityksien suuri ongelma on kasvun ja tuottojen aikaansaaminen. Kasvun hallinta on myös suuri haaste, mikäli yritykset haluavat kasvaa pienistä keskisuuriksi tai suuriksi yrityksiksi, sillä hallittavan informaation määrä kasvaa yrityksen kasvaessa ja yrityksen kehittyessä yrittäjä joutuu usein käsittelemään jopa liian suurta määrää informaatiota (Litau, 2018). Toinen suuri ongelma pienille ohjelmistoalan yrityksille on uusien teknologioiden, kuten IoT:n sekä Big datan olevan suurien yritysten tuottamia tai niiden tarpeille sopivia teknologioita, jolloin suurin osa jää pienien yritysten toiminnan ulkopuolelle, vaikka suurin osa Euroopan rekisteröidyistä yrityksistä on pieniä yrityksiä (Masood & Sonntag, 2020). Syy tälle on se, että kyseisten uusien teknologioiden kehitys ja käyttö on edelleen kallis ja niiden kehittäminen on keskittynyt suuremmille IT yrityksille, kuten Microsoftille, joilla on skaalaettu kehityksessä. Toinen selittävä tekijä on alan suuri osaajapula, jonka vuoksi yritykset joutuvat tekemään strategisia toimia osaajien houkuttelemiseksi (Abrahamsson, Kemell, Risku & Vakkuri, 2018), jolloin suuremmilla yrityksillä on luonnollisesti kilpailuetu verrattuna pieniin yrityksiin.

Giardino et. al. (2015) tutkimuksessa tarkasteltiin ohjelmistoalan startup-yrityksiä ja kolme suurinta havaittua haastetta olivat huippuluokan kehitystyökalujen puute tuotekehityksessä, rahoituksen puute sekä alkuvaiheen asiakashankinta. Nämä haasteet voidaan kiteyttää resurssien ja maineen puutteeseen. Pienen yrityksen voi olla vaikeaa hankkia itselleen monimutkaisten teknologioiden kehitykseen vaadittavat työkalut, sillä ne voivat olla kalliita ja monimutkaisia ja pienellä yrityksellä on yleensä todella rajatut taloudelliset resurssit. Pienempien yritysten on siis vaikea kilpailla uuden teknologisen vallankumouksen markkinoilla. Yrityksen kasvattamisessa on tietenkin olemassa muitakin haasteita ja näiden haasteiden edessä yritys voi haluta turvautua yritysjärjestelyihin.

3 YRITYSJÄRJESTELYT

Yritysjärjestelyt ovat tutkielman toinen suuri teema ja tässä luvussa esitellään yritysjärjestelyjen käsite, mahdollisia syitä ja tavoitteita yritysjärjestelyille sekä syitä yritysjärjestelyjen epäonnistumisille. Kuten aiemmin mainittiin, yritysjärjestelyllä tarkoitetaan yrityksen omistajuuden, omaisuuden tai rahoituspohjan muuttamista erilaisilla järjestelyillä, kuten sulautumalla, jakautumalla, liiketoimintasiirrolla tai osakevaihdolla. Yritysjärjestelyt voidaan hoitaa itsenäisesti tai asiantuntijayrityksen avustuksella. Usein yritysjärjestelyillä voidaan myös tarkoittaa yrityskauppoja, jotka ovat tärkeä osa yritysjärjestelyitä, varsinkin koska suurin osa aiemmasta tutkimuksesta alalla käsittelee yrityskauppoja ja niiden lainopillisia syitä sekä yrityskauppojen erilaisia vaikutuksia. Yrityskauppojen avulla tavoitellaan käytännössä kasvua, vertikaalista integraatiota tai synergiaetuja. Kasvua voidaan tavoitella hankkimalla markkinaosuuksia tai uutta teknologiaa tai inhimillistä pääomaa yrityskaupoilla, esimerkkinä tästä on yrityskauppa, jossa Nokia hankki vuonna 2007 yrityksen, joka tuotti navigointijärjestelmiä, tavoitteena oli hankkia GPS-teknologiaa uusiin puhelimiin. Vertikaalinen integraatio tarkoittaa, että yritys laajentaa liiketoimintaansa tuotteen arvoketjussa eteen- tai taaksepäin, eli esimerkiksi sähköautoja valmistava yritys ostaa akkuja valmistavan yrityksen. Synergiaeduilla tarkoitetaan yrityskauppaa tai -fuusiota, jolla hankitaan synergiaetuja yhteensopivuuden vuoksi, esimerkiksi paljon spekuloitu yritysfuusio Disneyn ja Applen välillä toisi synergiaetuja, sillä Disneyn tarjoaa sisältöä Applen lukuisille suoratoistoalustoille.

Yritysjärjestelyt ovat yleistyneet lähivuosina niin suuressa mittakaavassa kuin myös pienien ja keskisuurien yritysten keskuudessa ja IT:n merkitys näissä järjestelyissä on kasvanut, mm. kyberturvallisuuden vuoksi (Wright & Altimas, 2015). IT on usein suurimpia kuluja yritysjärjestelyn jälkeen varsinkin suurissa yritysjärjestelyissä, jolloin konsulttien käyttö on Wright & Altimas (2015) mukaan suositeltavaa IT:n kulujen arvioimiseen.

Yritysjärjestelyissä on normaalia käyttää ulkopuolisia konsulttiyrityksiä ja jopa 60% toteutetaan useamman ulkopuolisen neuvonantajan avustuksella (McCarthy & Noseleit, 2021). Yksi suurista konsulttien hyödyistä on vakiintunut englanninkielinen termi *due diligence*, joka tarkoittaa käytännössä yrityksen huo-

lellistä läpikäymistä. Menettelyssä voi selvitä esimerkiksi myyjäosapuolen vä-
hätelleen riskejä tai liioitelleen vahvuuksiaan. Angwin (2001) tutkielmassa lista-
taan yritysjärjestelyn kohteen tarkasteltavat osa-alueet ja ne ovat:

Taulukko 1 yritysjärjestelyn kohteen tarkasteltavat kohteet

Tarkasteltava kohde	Sisäinen vai ulkoinen tekijä
Toimiala ja sen makrotaloudelliset tekijät	Ulkoinen
Kilpailuympäristö ja mahdolliset kilpailijat	Ulkoinen
Historia ja kehitys	Sisäinen sekä ulkoinen
Tuotteet & palvelut ja niiden asema markki- noilla	Sisäinen sekä ulkoinen
Johdon laatu ja kyvykkyys	Sisäinen
Taloudellinen menestys ajan myötä	Sisäinen
Omaisuus	Sisäinen
Tilit ja kirjanpitoperiaatteet	Sisäinen
Tietojärjestelmät	Sisäinen

Yrityksen läpikäynnin hyötyjä ovat mm. laajempi ymmärrystä potentiaalisista
hyödyistä ja riskeistä, sekä mahdollisten neuvotteluja sekä itse yritysjärjestelyä
estävien tekijöiden löytäminen.

Yrityskaupat ja -fuusiot ovat haastavia toteuttaa ja alle puolet yrityskau-
poista ja fuusioista toteuttaa niille asetetut tavoitteet (Alaranta & Mathiassen,
2013). Näitä epäonnistumisia tarkastellaan tarkemmin omassa alaluvussa.
Yrityskauppoja voidaan käyttää esim. exit-strategiana tai kasvun tuottajana.
Wang (2021) ennustaa tutkielmassaan yrityskauppojen yleistyvän strategiana
kasvulle ja yrityksen tehostamiselle. Strategian rakentamisessa olennaisessa
osassa on konsulttiyrityksien käyttö, jotka voivat neuvoa niin tarjouksien teke-
misessä kuin yleisstrategian rakentamisessakin (Angwin, 2001). Sama tutkielma
kertoo yrityskauppojen tuloksien eroavan toimialasta riippuen. Syitä yritys-
kauppojen ja -järjestelyjen tekemiselle ja yleistymiselle tarkastellaan tarkemmin
seuraavassa alaluvussa.

3.1 Syyt ja tavoitteet

Yrityksillä on lähtökohtaisesti tavoitteena maksimoida voittonsa, kasvunsa tai
tuottamansa lisäarvo sidosryhmille, mutta menetelmiä tähän on lukemattomia,
joista yksi menetelmä on yritysjärjestelyt. Yritysjärjestelyille ja yrityskaupoille
on olemassa lukuisia syitä ja tutkimuksia niiden syistä sekä tavoitteista on
olemassa lukuisia eri toimialoilta. Seuraavissa alaluvuissa käydään läpi näitä
syitä ja tavoitteita, jotka jaetaan yrityksen sisäisiin tekijöihin sekä yritysten
ympäristön aiheuttamiin tekijöihin.

3.1.1 Yritysten sisäiset tekijät

Yritysjärjestelyt ovat teknologian kanssa toimiville yrityksille tulleet yhä tärkeämmäksi strategiseksi keinoksi, koska sisäisen yrittäjyyden luomat innovaatiot eivät enää ole luotettava keino kasvaa teknologian monimutkaistumisen ja kallistumisen vuoksi (Kim, Jeon & Geum, 2021). Sisäisen yrittäjyyden sijaan organisaatiot siis ostavat uudet innovaatiot pienemmiltä yrityksiltä yritysjärjestelyiden muodossa. Sisäisellä yrittäjyydellä tarkoitetaan valmiiksi olemassa olevan organisaation sisäistä yrittäjämäistä toimintaa, esimerkiksi tilannetta, jossa yrityksen tiimi kehittää uuden järjestelmän työskentelyään tehostamaan (Heinonen, 2001). Renneboog & Vansteenkiste (2019) pitävät yritysjärjestelyitä yrityksen elinkaaren tärkeimpinä hetkinä, sillä niiden avulla voidaan hankkia yritykseen aivan uuden tason osaamista ja tietotaitoa. Esimerkkejä yritysjärjestelyistä tarkastellaan myöhemmin tässä tutkielmassa, mutta esimerkiksi Microsoft on hankkinut johdonmukaisesti uutta osaamista ja tietotaitoa yrityskauppojen avulla hankkimalla pienempiä yrityksiä.

Yritysjärjestelyt ovat monelle yritykselle tärkeä strateginen valinta kasvattaa tuottoja, pääomaa, kilpailukykyä sekä yrityksen mainetta (Wang, 2021). Varsinkin pienillä yrityksillä pääoman ja kilpailukyvyn kasvattaminen on tärkeää niiden koon ja haavoittuvuuden vuoksi sekä pienyrityksien kohtaaman kilpailun vuoksi. Yritysjärjestelyiden avulla yritys pystyy hankkimaan muutoksiin tarvittavaa pääomaa tai tietotaitoa. Yritysjärjestelyt ovat siis tärkeä strategia yrityksille, esimerkiksi pien- ja mikroyrityksille, joiden tavoitteena on laajentaa toimintaansa tai kerätä pääomaa. Tavoitteena yritysjärjestelyillä on usein kehittää omaa toimintaa tai vähentää kilpailua. Eräs oleellinen tavoite varsinkin yrityskaupoissa on hankkia synergiaetuja, jotka tarkoittavat mm. oletettuja kustannussäästöjä, kasvumahdollisuuksia sekä muita taloudellisia etuja, jota järjestelyssä voidaan hankkia (Moskovicz, 2018). Näiden synergiaetujen arviointi on syytä tehdä etukäteen, jottei vastaan tule tilannetta, jossa synergiaedut ovat nolla tai jopa negatiiviset, eli järjestely luo etujen sijaan ylimääräisiä kustannuksia ja taakkaa yritykselle. Synergiaetujen arviointi voi tosin olla vaikeaa, varsinkin mikäli kyseessä on yritys, joka ei ole aiemmin osallistunut yritysjärjestelyihin. Chang et al. (2016) mukaan yrityskaupassa kohteen aiempien neuvonantajien palkkaaminen auttaa ymmärtämään kohdeyrityksen arvoa ja mahdollisia synergiaetuja paremmin, sekä auttaa maksamaan pienempää preemiota kauppahinnassa, koska ymmärrys yrityksestä on paremmalla tasolla. Yleisesti ottaen ammattalaisen apu on yrityskaupassa eduksi, mutta etu kasvaa suoraan verrannollisesti kohdeyrityksen ymmärtämisen mukaan.

3.1.2 Yritysten ympäristön tekijät

Ohjelmistoalalle olennaisia ulkoisia tekijöitä ovat digitalisaation ja globalisaation kaltaiset megatrendit, jotka vaikuttavat varsinkin ohjelmistoalan toimintaan olennaisesti. Digitalisaatiolla tarkoitetaan digitaalisen tietotekniikan yleistymistä arkisiin ja tuttuihin esineisiin, parhaimpana esimerkkinä lähes jokaisen tas-

kusta nykyään löytyvä älypuhelin (Yoo, 2010). Digitaalisen teknologian yleistyminen voi havaita mm. televisioissa, urheilukelloissa sekä älyavaimissa. Jatkuva kehitys pakottaa yritykset muuttamaan ja kehittymään vapaiden markkinoiden mukana tulevan kilpailun vuoksi ja varsinkin teollisuudessa on olemassa teknologiavetoinen paine muuttua. (Lasi et.al., 2014).

On yleisesti hyväksytty fakta, että organisaatioilta vaaditaan jatkuvaa muutosta, jotta ne selviävät globalisaation ja digitalisaation luomassa jatkuvasti muuttuvassa ympäristössä (Myllykoski, 2017). Yksi keino tähän on yritysjärjestelyt ja niiden avulla organisaatio pystyy muuttamaan rakenteitaan ja toimintatapojaan sopivammiksi digitalisaation luomaan toimintaympäristöön, esimerkiksi sulautumalla toisen yrityksen kanssa. Toisin sanoen tarve muuttua toimintaympäristön tarpeiden mukaan on yksi pätevä syy yritysjärjestelyille. Toinen merkittävä syy on se, että yrityskaupat ja -järjestelyt ovat monelle startup-yritykselle kannattava exit-strategia (Kim, Jeon & Geum, 2021). Yrityksiä siis aloitetaan tavoitteena myydä yritys voitolla suuremmalle yritykselle. Startup-yrityksiä ollaan onnistuttu Suomessakin kasvattamaan ja lopulta myymään suurille voitoilla, hyvinä esimerkkeinä ovat terveysteknologian yritys CRF Health, sekä ruokalähettyhtiö Wolt, jotka molemmat myytiin Yhdysvaltoihin suurilla summilla. Nämä esimerkkiyhtiöt motivoivat uusia startup-yhtiöitä samojen suurten voittojen toivossa, eli on olemassa eräänlainen kulttuuri ja yleisesti opportunistinen asenne startup-yrittämiseen ohjelmistoalalla.

3.2 Onnistumiskriteerit ja epäonnistumisten syyt

Yritysjärjestelyihin päädytään esimerkiksi nopean kasvun ja liiketoiminnan muutoksen toivossa ja mukana olevat yritykset toivovat usein yritysjärjestelyltä paljon. Yritysjärjestelyissä onnistuminen ei kuitenkaan ole selvä asia ja tutkimuksien mukaan onkin yleistä, että yritysjärjestelystä saatavat tuotot ovat lähellä nollaa tai jopa negatiivisia (Renneboog & Vansteenkiste, 2019). Silti järjestelyjä tehdään, koska potentiaali tuotoille nähdään. Yksi kriteeri, jolla yritysjärjestelyn onnistumista voidaan mitata on taloudellisen suorituskyvyn parantuminen yritysjärjestelyn ansiosta. Tutkimukset ovat ristiriitaisia siitä, saadaanko yritysjärjestelyiden avulla parannettua taloudellista suorituskykyä ja osa tutkimuksista jopa väittää suorituskyvyn heikkenevän yritysjärjestelyiden takia (Ocieszak & Wnuk, 2021). Tutkimuksien tuloksien eroja voidaan selittää esimerkiksi erilaisilla tutkimusaineistoilla ja -menetelmillä, mutta on syytä olettaa yritysjärjestelyissä olevan hajanaisia tuloksia. Yritysjärjestelyillä on kuitenkin mahdollista saavuttaa kasvua ja taloudellista hyötyä, riippumatta siitä onko kyseessä yrityksen hankkija tai sitten sulautuva yritys (Wang, 2021).

Renneboog & Vansteenkiste (2019) tutkimuksen mukaan tekijöitä yritysjärjestelyn onnistumisen tai epäonnistumisen kannalta ovat mm. hinnoittelu, yrityksen julkisuus tai yksityisyys, asenteet yritysjärjestelyä kohtaan sekä tarjouksen tyyppi. On luonnollista, että yrityksen hinnoittelu on

yksi kriittinen tekijä yritysjärjestelyn onnistumisen kannalta, mikäli hinnoittelu on liian korkea, on tuottojen saaminen haastavampaa maksavalle osapuolelle ja käänteisesti yritys joka myy omaisuuttaan tai osuuksiaan ei koe yritysjärjestelyä onnistuneeksi mikäli hinta on liian matala. Syitä yritysjärjestelyiden epäonnistumisille on olemassa lukuisia, joita voivat olla esimerkiksi yrityksen välinen etäisyys ja sisäinen ilmapiiri. Renneboog & Vansteenkiste (2019) ovat kuitenkin tutkimuksessaan tarkastelleet systemaattisesti yritysjärjestelyitä ja onnistuneet identifioimaan kolme johdonmukaista syytä järjestelyiden epäonnistumiselle ;

1. Yrityksen suorituskyky yritysjärjestelyissä heikkenee yrityksen tehdessä useampia yrityskauppoja, syynä on mm. johdon vähenevä huolen määrä yritysjärjestelyissä itsevarmuuden kasvun takia.
2. Samankaltaisten yritysten kohdennetut yritysjärjestelyt ovat jatkuvasti onnistuneempia kuin hajautetut tai toisiinsa liittymättömien yritysten yritysjärjestelyt, sillä yritysten samankaltaisuus tarkoittaa tietotaitoa toimialueesta ja helpompaa yritysten integrointia.
3. Yrityksen pitkäaikaisten osakkeenomistajien osallistuminen, aktiivisuus ja neuvontataidot vaikuttavat positiivisesti yritysjärjestelyn onnistumiseen.

Muiden syiden todetaan tutkimuksessa olevan tapauskohtaisia ja ymmärrettävistä syistä jokainen järjestely on erilainen, mutta näiden kolmen kriteerin kautta voidaan tarkastella lähes jokaisen yritysjärjestelyn haasteita. Yrityksillä on myös luonnollisesti erilaiset valmiudet kohdata näitä haasteita, esimerkiksi aiempi kokemus ICT :n kanssa auttaa uuden ICT :n integroinnissa (Andersen, 2018). Olennaista on se, ettei yritysjärjestelyitä voida ajatella aina samanlaisina tapauksina vaan jokaisella tapauksella on olemassa omat kriteerinsä onnistumiselle. Renneboog & Vansteenkiste (2019) havaitsivat kolme yleisintä syytä epäonnistumiselle auttavat ennakoimaan mahdollisia esteitä yritysjärjestelylle. Näiden syiden havaitsemisen jälkeen niitä voidaan ennaltaehkäistä. Esimerkiksi eri toimialuiden yritysten yritysjärjestelyissä huomattava apu on konsulttiyritysten tai vastaavien avunantajien käyttö, jonka avulla voidaan varmistaa järjestelyn selkeä strateginen hyöty, joka auttaa niin sidosryhmiä, kuin itse työntekijöitäkin (Angwin, 2001).

Yritysjärjestelyt eri toimialojen välillä ovat kohtalaisen yleisiä ohjelmistoalalla, sillä ohjelmistoja voidaan käyttää hyödyksi lähes millä toimialalla tahansa, jolloin niiden hankinta yritysjärjestelyillä on ymmärrettävää. Yrityskauppoissa ja -fuusioissa suuri tekijä on se, säilyttääkö yritys kyvykkäimmän henkilöstön, vai lähtevätkö he yritysjärjestelyn vuoksi eri yritykseen (Perry & Herd, 2004). Yritykselle on tietenkin mahdollista kouluttaa uutta henkilöstöä toimimaan vastaavissa tehtävissä yritysjärjestelyn jälkeen, mutta paljon tehokkaampaa on vähentää lähtöriskiä kuin hankkia uutta yhtä pätevää henkilöstöä. Tämä riski korostuu ohjelmistoalalla, sillä kuten aiemmin tutkielmassa kävi ilmi, ohjelmistoalalla on suuri osajapula, jolloin uuden henkilöstön hankinta vanhan tilalle on erityisen haastavaa. Seuraavassa luvussa tarkastellaan ohjelmistotalan

yrittäjien järjestelyjä yleisesti sekä esimerkkien kautta, jotta niistä saadaan konkreettinen käsitys.

3.3 Yritysjärjestelyt ohjelmistoalalla

Kuten aiemmin tutkielmassa todettiin, ohjelmistoala on eksponentiaalisesti kasvava toimiala, joka johtaa luonnollisesti siihen, että alalle syntyy paljon uusia yrityksiä. Tästä ilmiöstä on olemassa oma terminsä, jota nimitetään teollisuusvallankumous 4.0:ksi, jolla tarkoitetaan mm. IoT:n ja kyberfyysisestien järjestelmien yleistymistä (Masood & Sonntag, 2020). Teknologian kehitys on ollut huimaa ja se on luonut sivuilmiönä mm. IT-kuplan vuosituhannen vaihteessa ja viime vuosina GDPR:n, eli EU:n tietosuojasetuksen.

Ohjelmistoalalle tyypillistä ovat lyhyet tuotteiden elinkaaret, suuret innovaatioasteet sekä matala kynnys siirtyä toimialalle, joka tarkoittaa käytännössä sitä, että vakiintuneemmat yritykset joutuvat kilpailemaan asemansa säilyttämisestä start-up -yrityksien kanssa, joita on ohjelmistoalalla todella suuri määrä (Schief, Buxmann & Schiereck, 2013). Tämä kilpailu vaatii vakiintuneemmilta yrityksiltä innovaatiivisia ja ketteriä liiketoiminnan malleja, joista yksi todella merkittävä innovaation lähde on yrityskaupat. Kuten aiemmin tutkimuksessa mainittiin, yrityskaupoilla voidaan hankkia kilpailuetua monella eri tavalla, esimerkiksi yrityksen markkinaosuutta kasvattamalla tai uutta teknologiaa hankkimalla. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä ilmi käyneitä teemoja.

3.3.1 Kasvu ja rahoitus

Yritysjärjestelyiden kannalta olennaisena ilmiönä voidaan pitää teknologisen kehityksen luomaa IT-yrityksien määrän kasvua, Suomessa ohjelmistoalan yrityksiä on syntynyt vuosittain enemmän vuodesta 2015 lähtien, mutta myös ohjelmistoalan yritysten konkurssien määrä on ollut lievässä kasvussa vuodesta 2018 lähtien (Ek, 2020). Ohjelmistoalan yritysjärjestelyt ovat tämän kasvun vuoksi yhä tärkeämmässä roolissa yrityksille, sillä toimialan kasvaessa myös järjestelyiden tarve kasvaa. Teknologiaan perustuvilla yrityksillä rahoituksen puutteen on havaittu olevan erityinen este kasvulla ja kehitykselle (Harrison, Mason & Girling, 2004). Tämä pätee luonnollisesti ohjelmistoalaan, jolloin ohjelmistoalan pienempien yritysten etujen mukaista on hakea rahoitusta esimerkiksi yritysjärjestelyn menetelmillä.

Erilaiset tulovirrat, aineeton tuote, sekä oletus ohjelmistoalan kasvusta luovat mukanaan suuren haasteen yritysjärjestelyille, joka on haaste yrityksen ja sen palveluiden hinnoittelulle. Kuten tutkielmassa aiemmin mainittiin, ohjelmistoalalla on Suomen toimialoilta suurimmat kassavirrat, vaikkei sillä ole suurinta henkilöstöä tai fyysisiä resursseja. Tämä potentiaali yhdistettynä toi-

mialan jatkuvaan kasvuun ja ohjelmistoalan osaajien puutteeseen tarkoittaa ohjelmistoalan yritysten hinnoittelun olevan todella haastavaa.

3.3.2 Teknologian ja innovaatioiden merkitys

Kim et. al. (2021) tutkimuksen mukaan varsinkin analytiikkaan ja sovelluksiin liittyvät yritykset ovat usein yritysjärjestelyiden kohteena, mikä viittaa siihen, että suuremmat yritykset pyrkivät parantamaan suorituskykyään hankkimalla startup yrityksiä ja niiden luomia innovaatioita sovellus- ja ohjelmistoalalta. Varsinkin sovellusalan yritysjärjestelyiden kasvun selittää älypuhelimien kasvanut suosio, joka pakottaa yritykset luomaan älypuhelinsovelluksia omille palveluilleen ja yksi vaihtoehtoista on hankkia pienemmän yrityksen luoma sovellus itselleen yritysjärjestelyn menetelmillä. Ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä suureen rooliin nousee luonnollisesti teknologia, joka voi olla haastava asia yritysjärjestelyiden kannalta, sillä Alaranta & Mathiassen (2013) mukaan tietojärjestelmien integrointi on suuri osasyys yrityskauppojen ja -fuusioiden epäonnistumiselle. Teknisten ratkaisujen yhteensopivuus on siis myös suuri huomion kohde yritysjärjestelyyn ryhtyessä.

3.3.3 Kriittiset tekijät ja haasteet

Tietojärjestelmien integroinnin ongelma on havaittu myös yritysjärjestelyitä tutkiessa, jolloin huomattiin eri toimialojen välillä tapahtuvien järjestelyiden vaikeuttavan integraatiota verrattuna saman toimialan yritysjärjestelyihin (Renneboog & Vansteenkiste, 2019). Teknologian integrointia voidaan siis yleisesti pitää suurena haasteena yritysjärjestelyissä. Jotta integrointi onnistuisi toivotulla tavalla ja yritysjärjestely onnistuu, tulee integrointia suunnitella jotta due diligence -prosessissa, jotta riskit voidaan minimoida ja välttää integraation epäonnistuminen (Popp, 2013). Järjestelmien ja ohjelmistojen integrointi on ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden yksi suurimmista haasteista ja sen toteuttamista tulee suunnitella tarkkaan ja harkitusti.

Andersen (2018) mukaan kriittisiä asioita uuden ICT:n integroinnissa yritykseen ovat johdon kommunikointi ja sitoutuminen muutokseen sekä johdon ja työntekijöiden vuorovaikutus ja yhteinen toimintatapojen kehittäminen uuden teknologian mukaisiksi. Yritysjärjestelyissä on luonnollista, että johdon sitoutuminen sekä viestintä ovat avainasemassa, sillä kyseessä on usein tärkeä käännekohta yrityksen toiminnassa, johon täytyy sitoutua johdosta lähtien ja sen tärkeys on syytä ilmaista sidosryhmille, jotta muutosvastarinta ei estä yritysjärjestelyn toteutumista. Haasteena ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä on usein ohjelmistojen hinnoittelu, jolloin kannattaa muistaa, että ohjelmistojen mukana tulevat ylläpito- ja päivityskustannukset, jotka usein jätetään huomioida ohjelmistojen hintaa arvioitaessa (De Groot et.al., 2012). Toisin sanoen ohjelmistojen hinta yliarvioidaan, koska sen kustannuksia ei muisteta ottaa huomioon.

3.3.4 Due Diligence

Ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä due diligence -prosessi voi olla haastava mm. ohjelmistojen arvojen ja juoksevien kulujen arvioinnin vuoksi. Tämä on suuri osasyys aiemmin mainitulle ongelmalle, jossa ohjelmistojen hinta yliarvioidaan. Vaikka ohjelmistoala poikkeaa perinteisimmistä toimialoista, voidaan samankaltaista due diligence -prosessin menetelmiä ja työkaluja soveltaa silti suurilta osin myös ohjelmistoalaan, sillä ohjelmistoalaa voidaan joidenkin lähteiden mukaan verrata melko suoraan muihin palvelualoihin due diligence -prosessissa, sillä ohjelmistoalan yritykset tarjoavat ohjelmistojaan palveluina, joista asiakas maksaa (Popp, 2013). Erona muihin toimialoihin kuitenkin tulee ohjelmistojen ja IT:n arvon arvioinnin olevan ohjelmistoalalla erityisen tärkeää, sillä ne ovat alan ydin. IT voi helposti muuttua edusta kuluksi, sillä siihen liittyy lukuisia piileviä kuluja, joita ei välttämättä yritysjärjestelyn aikana huomioida, kuten lisenssit, ylläpito, yhteensopimattomat järjestelmät, sekä henkilöstön muutosvastarinta (Wright & Altimas, 2015). Yhteensopimattomat järjestelmät mainitaan kirjallisuudessa usein varsinkin integraation haasteina ja se on yksi tärkeistä seikoista, jotka täytyy varmistaa ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä. Nämä IT:n kulut ja haasteet eivät muilla toimialoilla välttämättä ole esteenä yritysjärjestelyn toteuttamiseen, mutta ohjelmistoalalla tilanne on toinen, koska toimialan tuote/palvelu on sen tarjoama IT. Erityiseen rooliin ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä nousee myös datan yhdistäminen ja integrointi, sillä jo vuonna 2012 Symantec nimisen tietoturvayrityksen tuottamassa kyselyssä vastaajat arvioivat noin 49% yrityksen arvosta tulevan sen omistamasta datasta ja informaatiosta, joka on varsinkin ohjelmistoalalla suuressa roolissa ja datan integrointi on sen vuoksi tärkeä osa yritysjärjestelyn prosessia. Oleellista on siis due diligence -prosessin aikana myös selvittää, tuleeko yrityksen dataa jäsenellä tai kustomoida ja paljonko se tuo lisäkustannuksia. Seuraavassa alaluvussa tarkastellaan muutamia tapaustutkimuksia ohjelmistoalan yrityskaupoista.

3.3.5 Tapaustutkimuksia ja esimerkkejä

Jotta ohjelmistoalan yritysjärjestelyistä saisi käytännön käsityksen, on syytä tarkastella alalta tehtyjä tapaustutkimuksia. Tapaustutkimukset ovat jo pitkään olleet yleisesti hyväksytty tieteellinen metodi ja jo 1980-luvulla Raya Fidel (Fidel, 1984) kertoi tapaustutkimuksista tehdyssä tutkimuksessaan metodin antavan mahdollisuuden tarkastella ilmiötä vapaammin ja mahdollisesti muuttamaan tutkimuksen asetelmaa odottamattomien tuloksien ansiosta. Toisin sanoen tapaustutkimuksille on mahdollista saada ilmiöistä uudenlaisia havaintoja. Merkittävä osa ohjelmistoalan tapaustutkimuksista koskee suurien yritysten tapauksia, luultavasti niiden näkyvyyden ja kiinnostavuuden vuoksi. Suurien yritysten tapaustutkimukset ovat kuitenkin hyvä tapa tarkastella yritysjärjestelyitä toimialalla.

Ensimmäinen tarkasteltava tapaustutkimus on Lopez Giron & Vialle (2017) tapaustutkimus Microsoftin tekemistä yritysostoista vuodesta 1992 vuoteen 2016 asti, jossa tarkastellaan erityisesti yrityskaupoista hankittuja resurssi- ja

kompetenssihyötyjä. Tapaustutkimuksessa havaittiin, että suurin osa Microsoftin yritysostoista on kohdistunut kehittämään ydinliiketoimintaa hajauttamisen sijaan ja ylivoimaisesti suurin määrä hankintoja on kohdistunut yleiseen liiketoiminnan tuottavuuden kasvattamiseen. Kyseiseen kategoriaan kuuluvat mm. pilvipalveluna toteutetut asiakasrajapinnat sekä kyberturvaohjelmistot. Tapaustutkimuksesta selviää, ettei Microsoft ole yrittänyt laajentaa vaan kehittää tarjoamiaan palveluita ja hankintojen kohteena on ollut suuri määrä pieniä yrityksiä, joiden tarjoamat ohjelmistot tai palvelut voidaan integroida Microsoftin vastaviin ohjelmistoihin tai palveluihin. Tapaustutkimuksessa ei kuitenkaan tarkemmin kerrota yksittäisten yrityskauppojen motiiveja tai menetelmiä.

Yrityksen osto voi olla myös vihamielinen kilpailijan tekemä osto, kuten esimerkiksi Oraclen ostaessa Peoplesoft -nimisen yhtiön vuonna 2004. Yrityskaupasta tehdyssä tapaustutkimuksessa (Millstone & Subramanian, 2007) selviää, että Oracle ja Peoplesoft olivat suoria kilpailijoita yrityssovelluksien toimialalla ja Oraclen tavoitteena oli alun perin saada yritysjärjestelyn avulla skaalautuja, tehokkuutta sekä kilpailuetua. Suuri tavoite oli saada asiakkaiden kasvun myötä tuotekehitykseen enemmän resursseja kasvaneen asiakasmäärän avulla, koska sen avulla yritys saisi parempia tuotteita, joka tuo yritykselle lisää asiakkaita, joka puolestaan tarjoaa mahdollisuuden jakaa kulut suuremman asiakasmäärän kesken. Lopputuloksena olisi kannattavampi yritys. Tutkimuksessa selviää alkuperäisen fuusiosuunnitelman muuttuneen yrityskaappausyritykseksi, jossa Oraclen teki Peoplesoftin kaappauksesta yleisesti ottaen todella matalan tarjouksen. Kuten Millstone & Subramanian (2007) toteavat, vihamieliset ostotarjoukset ovat aina disruptiivisia, mutta tässä tapauksessa kyseessä oli normaalia disruptiivisempi tapaus, sillä Peoplesoftin asiakkaat olivat ostaneet tuotteen lisäksi suhteen myyjään, eli Peoplesoftiin, ja jokainen uhka tälle suhteelle heikentää lyhyellä aikavälillä liiketoimintaa huomattavasti epävarmuuden vuoksi. Osa väittää Oraclen pyrkineen luomaan matalalla tarjouksellaan hallaa Peoplesoftin liiketoimintaan luomalla yrityksen ylle epävarmuutta, joka heikentää luonnollisesti myyntiä. Peoplesoft haastoi Oraclen oikeuteen tarjouksen vuoksi. Tapauksesta voidaan huomata, että usein yrityskaupan taustalla on motiivi kilpailukyvyyn ja oman yrityksen tuottavuuden nostamiseen, ja menetelmänä voi olla ystävällisen fuusion sijaan yrityskaappaus.

Kolmas tarkasteltava tapaustutkimus (Heim, Han & Ghobadian, 2018) tarkastelee kansainvälisiä yritysjärjestelyitä ja niiden luomaa lisäarvoa. Tapaustutkimuksessa tarkastellaan yksittäisen yrityksen kahta yritysjärjestelyä, joista toinen onnistui ja toinen epäonnistui ja syitä pyritään löytämään. Tuloksissa huomattiin, että työntekijöiden säilyttäminen yritysjärjestelyiden yhteydessä on erityisen tärkeää ohjelmistoalalla, sillä kyseessä on ns. tietointensiivinen toimiala. Toisena olennaisena asiana huomattiin olevan osastojen autonomisuuden säilyttäminen, jotta paikallisiin ongelmiin voidaan reagoida joustavasti ja tehokkaasti, eli yritysjärjestelyn yhteydessä on tärkeää olla lisäämättä pääkonttorin valvontaa ja kontrollia.

3.4 Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta

Kirjallisuuskatsauksessa tutkittiin ohjelmistoalaa ja sen pieniä yrityksiä ja niiden erityispiirteitä, joita löydettiin useampia. Ohjelmistoalan merkitys on kasvussa uusien teknologioiden, kuten tekoälyn, kehityksen myötä ja esimerkiksi älypuhelimet ovat lisänneet alan yritysten tarvetta. Alalle ominaista on pienehköt henkilöstöt sekä mahdollisuus toimia muilla toimialoilla riippuen siitä, mille alalle ohjelmisto on suunnattu. Ohjelmistoalan yritysten suurimpia eroja verrattuna perinteisempiin teollisuuden aloihin on tuotteen aineettomuus, joka luo mm. skaalaetuja ja tarjoaa erilaisia mahdollisuuksia kassavirroille, esimerkiksi lisenssien vuokraamisella tai sovelluksien lisäpalveluiden tarjoamisella. Näiden erityispiirteiden lisäksi havaittiin ohjelmistoalalle olevan ominaista, että pienien yritysten exit-strategiana on normaalia olla ajatus myydä yritys ja ohjelmistoalan pienien yritysten ostamisen olevan normaali kasvustrategia isommille yrityksille. Suuremmat yritykset kilpailevat alalla keskenään ja hankkivat pienempiä yrityksiä yrityskaupoilla ja -fuusioilla kasvattaakseen omaa markkinaosuuttaan, lisätäkseen itselleen uutta teknologiaa ja pääomaa tai saadakseen synergiaetuja. Toisin sanoen yritysjärjestelyt ovat olennainen osa ohjelmistoalan kasvustrategiaa ja toimivat motivaattorina ohjelmistoalan startup yritysten perustamiselle. Rahoituksen puutteen havaittiin olevan pienemmille yrityksille erityisen suuri este kasvun hankkimiselle, joka voi olla potentiaalinen syy yritysjärjestelylle. Ohjelmistoala on suuressa kasvussa mm. digitalisaation ja globalisaation megatrendien ansiosta, joka tarkoittaa kasvavaa tarvetta toimialan yrityksille ja osaajille. Kirjallisuuden perusteella alalla on osaajapulaa, joka vaikeuttaa varsinkin pienempien yritysten mahdollisuuksia hankkia osaavaa henkilöstöä kilpailussa suurempien yritysten kanssa.

Yritysjärjestelyistä havaittiin niiden olevan myös yleistymässä kasvustrategiana ja niiden avulla saavutettujen tulosten eroavan mm. toimialasta sekä järjestelyn osapuolista riippuen. Järjestelyille todettiin olevan tapauskohtaisia menestyskriteerejä, joten niiden tarkastelu on kohtalaisen haastavaa. Yleistä on kuitenkin, että järjestely koetaan onnistuneeksi tai epäonnistuneeksi toteutuneen hinnan mukaan; hinta on joko myyjälle liian matala tai ostajalle liian korkea. Yleisiä syitä epäonnistumisille onnistuttiin löytämään muutamia, jotka pätevät yritysjärjestelyihin yleisesti ja niiden avulla voidaan ennakoita mahdollisia esteitä järjestelyille. Useissa tutkimuksissa havaittiin johdon sitoutumisen ja viestinnän nousevan kriittiseen rooliin yritysjärjestelyissä. Myös konsulttien käytöllä on havaittu olevan positiivinen vaikutus yritysjärjestelyn lopputulokseen.

Ohjelmistoalan yritysjärjestelyille löydettiin useita syitä ja teemoja, jotka erottavat alan yritysjärjestelyitä muista toimialoista. Suuri syy yritysjärjestelyiden määrälle on teknologian kehityksen aiheuttama digitalisaatio ja sen luoma kilpailu toimialoilla, joka pakottaa yrityksiä turvautumaan mm. yritysjärjestelyihin kehityksen keinona. Pienemmällä

ohjelmistoalan yrityksillä huomattiin rahoituksen puutteen olevan suuri haaste, samoin kuin yrityksen hinnoittelun haastavuus. Teknologian merkitys nousee luonnollisesti ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä kriittiseen rooliin, varsinkin teknologioiden yhteensopivuus on suuri haaste järjestelyiden onnistumiselle. Teknologian hinnoittelu on myös suuri haaste ja usein käy niin, että teknologian potentiaali yliarvioidaan. Due diligence -prosessi nousee tämän vuoksi suureen rooliin alan yritysjärjestelyissä, sillä prosessin avulla hinnoittelu voidaan tehdä tarkemmin ja myös mahdolliset integraation aiheuttamat ongelmat tulisi käydä prosessissa ilmi.

Tapaustutkimuksista kävi ilmi erinäisiä syitä ja mahdollisia ongelmia, joita yritysjärjestelyissä voi ilmentyä, kuten tavoite kehittää omaa palvelua yritysostoilla tai työntekijöiden sitouttamisen rooli järjestelyiden onnistumisessa. Ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden yksi olennainen ero verrattuna muihin toimialoihin on, että yrityksen asiakkaat ovat yleensä tuotteen lisäksi sitoutuneet myös suhteeseen myyjän kanssa, joka on merkittävä tekijä yritysjärjestelyissä, sillä asiakkaat haluavat luonnollisesti varmuuden hyvän asiakkuussuhteen pysyvyydestä. Toisin sanoen asiakkuussuhteiden ylläpitäminen yritysjärjestelyn aikana ja sen jälkeen on yksi olennainen haaste järjestelyissä. Sama pätee myös työntekijöiden säilyttämiseen, kuten käy selvästi ilmi tapaustutkimuksesta sekä kirjallisuudesta ilmi käyneestä osaajapulasta.

Kirjallisuudesta löydettyjä tuloksia käytetään pohjana empiirisen osion haastatteluiden suunnitteluun, jotta voidaan tutkia sitä, saadaanko haastatteluissa samankaltaisia tuloksia sekä minkälaisia havaintoja näistä ongelmista haastateltavat antavat. Empiirisen osion tarve on selvä, sillä kirjallisuudessa käy ilmi lukuisia erityispiirteitä ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä, mutta ei ole ilmeistä mitkä näistä tuloksista ovat merkityksellisiä Suomen pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyille. On myös syytä selvittää onko olemassa muita piirteitä, joita ei kirjallisuuden avulla löydetty, mutta jotka ovat merkittäviä tässä kontekstissa. Seuraavassa luvussa esitellään tutkimusmenetelmä, jolla empiirinen osio toteutetaan.

4 TUTKIMUSMENETELMÄ

Kvalitatiivista tutkimusmenetelmää voidaan käyttää ymmärtämään tutkimuskohdetta tarkemmin ja sillä voidaan selittää syitä miksi jotain tapahtuu numeeristen määrien selvittämisen sijaan (Heikkilä, 2014). Tämän tutkimuksen tarkoituksiin se on siis sopiva menetelmä, sillä tarkoituksena ei ole tutkia yritysjärjestelyiden määriä vaan syitä. Kvalitatiivisilla tutkimusmenetelmillä voidaan myös tutkia ilmiötä tarkemmin ilman tarvetta aiemmalle teorialle tai valmille havainnoille ilmiöstä. Kvalitatiivisella menetelmällä on mahdollista hankkia uutta tietoa tulkittavaksi ilmiöistä, joista ei ole tehty aiempaa kattavaa tutkimusta (Campbell, 2014). Toisin sanoen kvalitatiivinen menetelmä on sopiva silloin, kun valmista teoriaa ilmiöstä ei ole, kuten tämän tutkimuksen tapauksessa. Creswell & Creswell (2017) kertovat, että kvalitatiiviselle tutkimukselle sopiva tutkimuskohde on sellainen, jolla ei ole olemassa valmista teoriaa tai se ei ole sopiva kvantitatiiviselle tutkimusmenetelmälle. Samassa kirjassa ehdotetaan kvalitaativisen menetelmän käyttöä silloin, kun tutkimuskohteen teoriapohja ja muuttujat ovat kohtalaisen tuntemattomia, kuten on tämän tutkielman kohdalla. Kvalitatiivisella tutkimuksella voidaan siis selvittää esimerkiksi ennestään tuntemattomia syy-seuraussuhteita.

Semi-strukturoidut haastattelut ovat vapaampi datankeruumenetelmä verrattuna strukturoituihin kyselyihin, jonka vuoksi haastattelija voi esittää tarkempia kysymyksiä selventääkseen vastauksia, jotka jäävät epäselviksi (Bhattacharjee, 2012). Myös tiettyihin alueisiin haastattelua on haastateltavan osamisen perusteella helpompi keskittyä, jolloin on mahdollista saada haastateltavan tietotaidosta enemmän dataa tutkimuksen tarkoituksiin. Haastateltavat ovat henkilöitä, jotka ovat olleet mukana yhdessä tai useammassa ohjelmistotalan yritysjärjestelyssä, jolloin heillä on käytännön kokemusta asiasta.

4.1 Aineiston keruu

Tämän tutkimuksen empiirinen tutkimus on toteutettu semi-strukturoiduilla haastatteluilla, jotka toteutettiin 1.4.2022 – 10.5.2022 välisenä aikana. Haastatteluprosessiin kuuluivat haastatteluiden valmistelu, haastatteluiden sopiminen sekä itse haastattelun toteutus. Haastatteluiden suunnittelemisessa päätavoitteena oli löytää kysymyksiä, joilla voidaan hankkia laaja-alaisesti ohjelmistoalan yritysjärjestelyistä spesifejä tuloksia, joihin kirjallisuus ei suoraan vastaa. Tätä varten haastattelukysymykset jätettiin melko yleiseen muotoon, jotta haastateltavat pystyivät kertomaan heidän havaintojaan, joihin puolestaan voitiin keskittyä jatkokysymyksillä. Haastatteluiden sopimiseen käytettiin sähköpostin lähettämistä toimeksiannon tilanteen yrityksen kontakteille sekä muutamalle henkilökohtaiselle kontaktille, jotka ovat haastatteluun sopivia henkilöitä. Kutsu haastatteluun lähetettiin 15 henkilölle, joista suurin osa on ohjelmistoalan vakiintuneita ammattilaisia. Haastatteluun kutsuttiin henkilöitä, joilla tiedettiin etukäteen olevan laaja ohjelmistoalan tietotaito sekä kokemusta yritysjärjestelyistä. Haastatteluihin osallistui 7 henkilöä, mikä tarkoittaa haastattelupyynnöin saaneista henkilöistä 46,6% osallistuneen haastatteluihin. Haastattelut toteutettiin etänä Microsoft Teamsin avulla, suurilta osin Covid-19 pandemian vuoksi, mutta myös käytännöllisyyden vuoksi. Haastattelut kestivät 30 ja 60 minuutin väliltä, keskimääräinen kesto oli noin 45 minuuttia.

Haastateltavat olivat pääosin todella kokeneita ohjelmistoalan ammattilaisia, joilla on käytännön kokemusta yritysjärjestelyistä. Haastateltavaa 3 lukuunottamatta kaikki muut ovat olleet mukana useammassa kuin yhdessä yritysjärjestelyssä. Haastateltavien pohjatiedoista kirjattiin ylös heidän työnkuvansa sekä ohjelmistoalan työkokemuksensa vuosina (Taulukko 2).

Taulukko 2 Haastateltavien perustiedot

Haastateltava	Työnkuva	Ohjelmistoalan työkokemus vuosina
Haastateltava 1	Konsultti	20+
Haastateltava 2	Kokonaisarkkitehti	15
Haastateltava 3	Järjestelmäasiantuntija	4
Haastateltava 4	Toimitusjohtaja	30+
Haastateltava 5	Järjestelmäasiantuntija	5
Haastateltava 6	Opettaja	15+
Haastateltava 7	Senior developer	8

Tämän tutkimuksen haastatteluissa käytetään semi-strukturoitua haastattelua, jota voidaan nimittää myös teemahaastatteluksi, sillä haastattelut keskittyvät tiettyihin teemoihin. Tämän haastattelun teemat ovat

kirjallisuuskatsauksen perusteella kehiteltyjä ja tarkoituksena on hankkia tietoa ilmiöistä, joihin kirjallisuus ei niin selkeästi vastaa. Tämän haastattelurungon pohjalta haastatteluja on tarkoitettu johtaa tiettyihin osa-alueisiin ja syventyä osaan niistä, jolloin on mahdollista saada tarkempaa ymmärrystä ilmiöistä. Haastattelurunko (Liite 1, s.51) on jaettu kolmeen osaan, jotka ovat esittely, ohjelmistoala sekä yritysjärjestelyt. Esittelyn tarkoituksena on saada käsitys haastateltavan asiantuntevuudesta ohjelmistoalalta. Haastattelun kysymykset loivat pohjan vapaammalle keskustelulle tiettyjen teemojen ympärillä, kuten ohjelmistoalan haasteiden. Kysymyksissä kannustettiin vertailemaan ohjelmistoalaa muihin toimialoihin, jolloin haastateltavat pyrkivät keksimään alan ominaisia piirteitä sekä haasteita ja etuja. Yritysjärjestelyihin liittyvillä kysymyksillä pyrittiin ennen kaikkea saamaan tietoa siitä, mikä on syy lähteä yritysjärjestelyiden osapuoleksi sekä mitä seikkoja koetaan haastaviksi. Myös asiantuntijan käyttöä järjestelyissä pyrittiin pohtimaan sekä sen tuomia hyötyjä tai haasteita.

4.2 Aineiston analyysi

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa myös aineiston analyysin tulee olla kvalitatiivista (Bhattacharjee, 2012). Analyysin tarkoituksena on selvittää minkälaisia vastauksia haastatteluiden perusteella on saatu tutkimuskysymyksiin. Analyysissä käytettiin kirjallisuudesta löydettyjä teemoja pohjana analyysin eri vaiheisiin, varsinkin koodaamiseen. Ensimmäinen analyysin vaihe oli muuttaa haastatteluiden tulokset tekstimuotoon. Jokaisesta haastattelusta luotiin oma tekstitiedostonsa, jolloin jäsentely ja erilaiset vertailut ovat huomattavasti helpompia. Seuraavassa vaiheessa analyysia tekstitiedostot luettiin läpi, jotta niiden tuloksia pystyi tarkastelemaan tarkemmin ja luomaan mahdollisia ajatuksia ja pointteja analyysia varten. Tämän vaiheen jälkeen data koodattiin, eli teemaistettiin. Tietyn teeman tulokset siirrettiin sen jälkeen omaan tiedostoonsa, eli aineisto jäsenneltiin. Näin ollen tulokset tietystä teemasta ovat samassa tiedostossa, jolloin tuloksien analysointia voidaan tehdä. Aineistosta käytetyt teemat olivat; Haastateltavien tiedot, Ohjelmistoalan nykytila, Ohjelmistoalan erityispiirteet, Pienien yritysten edut & haasteet, Yritysjärjestelyiden syyt & tavoitteet, Asiantuntijan käyttö järjestelyissä, Ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden erityispiirteet, ja Yrityksen kokemat haasteet järjestelyssä.

Aineisto järjestettiin etsimällä teeman alle sopivia kommentteja, esimerkiksi ohjelmistoalan edut & haasteet -teeman alle kuuluivat kaikki kommentit ohjelmistoalan osaajapulasta. Tämän jälkeen aineistoa tutkittiin teemakohtaisesti ja sitä verrattiin kirjallisuudesta löydettyihin tuloksiin. Aineiston koodaus toteutettiin Bhattacharjee (2012) ohjeiden mukaisesti, eli havaitsemalla haastatteluissa esiintyvien tuloksien takana olevat huomiot, teot, havainnot ja ideat, joista pyritään löytämään laajempi teema ja jakamaan tulokset niihin. Haasteena tässä menetelmässä on se, etteivät tulokset

välttämättä jakaudu selkeästi tietyn teeman alle, joten teemat on jaettu melko laeasti ja tulokset esitetty sopivimman teeman alla. Aineiston analyysi tehtiin niin kvantatiivisesti kuin kvalitatiivisestikin, jotta voidaan huomata mitkä tulokset esiintyivät toistuvasti haastatteluissa ja mitkä eivät.

5 TULOKSET

Tässä pääluvussa esitellään ja analysoidaan empiirisen tutkimuksen tuloksia. Ensimmäisessä alaluvussa käsitellään ohjelmistoalan nykytilaa, sekä sen etuja ja haasteita verrattuna muihin toimialoihin. Toinen alaluku käsittelee ohjelmistoalan pienempien yritysten asemaa, haasteita sekä etuja. Kolmas alaluku koskee ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden syitä ja tavoitteita, kun taas neljäs alaluku käsittelee ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden erityispiirteitä. Viidennessä alaluvussa teemana on yritysten kohtaamat haasteet yritysjärjestelyissä ja kuudennessa alaluvussa käsitellään asiantuntijoiden käyttöä apuna yritysjärjestelyissä. Ensimmäisestä alaluvusta lähtien tuloksia käsitellään ohjelmistoalan näkökulmasta, ellei toisin mainita. Haastatteluissa yritysjärjestelyistä puhuttaessa tarkoitetaan käytännössä yrityskauppoja, sillä yksikään haastateltavista ei maininnut muita yritysjärjestelyn muotoja kuin yrityskaupat tai -fuusiot.

5.1 Ohjelmistoalan nykytila

Haastatteluiden tulokset ovat melko yksimielisiä siitä, että Suomen ohjelmistoalan nykytila on positiivinen ja ala on kasvussa. Moni haastateltavista mainitsi ohjelmistoalalla olevan positiivinen ja opportunistinen ilmapiiri yrittäjien keskuudessa ;

”... alalla on paljon nuoria innovatiivisia yrityksiä ja yrittäjiä, jotka ovat todella kunnianhimoisia, välillä jopa liiankin kunnianhimoisia.” -
Haastateltava 1

”Alalla on ehdottomasti hyvä tekemisen meininki, siellä on paljon innovatiivista väkeä ja hyvää tekemistä. Riskirahoituksen määrä on kasvanut, mikä viittaa siihen että toiveet tuottavuudesta ovat korkealla.” -
Haastateltava 3

Haastateltavat tunnustivat myös alalla olevan työvoimapulan, joka kävi ilmi myös kirjallisuudessa. Haastateltavat mainitsivat havainnoissaan mm. alalla olevan suuri määrä avoimia työpaikkoja, kilpailun työntekijöistä olevan kovaa sekä pienten yritysten suuren määrän, jotka tarvitsevat itselleen työntekijöitä skaalautuvuuden vuoksi. Moni mainitsi myös alan houkuttelevan sijoittajia suurien voittojen toivossa, syinä epäiltiin mm. Woltin ja Supercellin kaltaisten menestystarinoiden luomia esimerkkejä alan taloudellisesta potentiaalista. Kolme haastateltavista mainitsi Suomessa olevien kansainvälisten ohjelmistoyritysten tuovan alalle uusia yrittäjiä koska on olemassa todistettu mahdollisuus menestyä maailmalla. Tulokset kertovat ohjelmistoalalla olevan positiivinen ja opportunistinen ilmapiiri yrittäjien sekä alan ammattilaisten joukossa.

5.2 Alan erityispiirteet

Haastateltavat löysivät alalta lukuisia erityispiirteitä, joista yleisimpiä olivat skaalautuvuus, työpaikkojen määrä sekä mahdollisuus haastaa vakiintuneita tekijöitä innovaatioilla tai ketteryydellä. Varsinkin alan vapaus ja ketteryys kävi ilmi monen haastateltavan kokemuksista ;

”Ketteryys on alalla ehdoton etu, on mahdollista haastaa suuriakin firmoja ketterällä tekemisellä.” -Haastateltava 1

”... ja se että palveluita voi tehdä vapaasti, alalla on todella vähän sääntelyä ja turhaa byrokratiaa.” -Haastateltava 4

Haastateltavien kokemusten perusteella varsinkin alan työntekijöillä on todella hyvä tilanne. Osaajapula ja työntekijöiden markkinat olivat toistuvia teemoja läpi haastatteluiden, mutta esimerkiksi haastateltava 2 mainitsi ohjelmistoalan erityispiirteensä sen, että ohjelmistoalalla osaavalle työntekijälle löytyy aina työpaikka. Moni haastateltava nosti myös esiin alan erilaisen toimintakulttuurin, joka on joustava ja mahdollistaa itsensä kehittämisen.

”Onhan se kulttuuri erilainen kuin vaikka teollisuusalalla, ohjelmistoalalla on tarjolla niin paljon mahdollisuuksia kehittää itseään ja siihen kannustetaan jatkuvasti työnantajan puolelta ja yleisellä ilmapiirillä.” - Haastateltava 7

Yleisin erityispiirre, joka mainittiin myös alan kasvun syynä, oli ehdottomasti skaalautuvuus toimialalla, joka johtuu aineettomista tuotteista. Skaalautuvuutta kommentoitiin haastateltavien toimesta mm. kertomalla, ettei ohjelmistoala vaadi fyysisiä työkaluja tai varastoja samankaltaisesti kuin muut toimialat.

”No ehdoton etu on skaalautuvuus, onhan sitä ohjelmistoa vähän helpompi monistaa kuin taloja.” -Haastateltava 5

”Megatrendit ja skaalautuvuus on syitä sille että tämä ala on kasvanut jo kymmenisen vuotta noin 9% vuosivauhtia, jos oikein muistan.” - Haastateltava 4

Alan erityispiirteitä kävi haastateltavien havainnoista ilmi lukuisia ja monet olivat samaa mieltä piirteistä. Kaikki haastateltavien havaitsemat erityispiirteet sekä niiden ilmaantuvuus haastatteluissa on listattu lajiteltuna lukumäärän mukaan (Taulukko 3).

Taulukko 3 : ohjelmistoalan erityispiirteet

Havaittu piirre	Havaintojen lukumäärä	Havaintojen prosenttiosuus
Skaalautuvuus	6	86%
Ketteryys	4	57%
Kasvu	4	57%
Osaajapula	4	57%
Innovatiiviset tekijät	3	43%
Hyvä koulutustaso	2	29%
Suuret katteet	1	14%
Megatrendit	1	14%

5.3 Pienien yritysten edut ja haasteet

Tässä alaluvussa käsitellään ohjelmistoalan pienien yritysten asemasta, haasteista ja eduista havaittuja tuloksia. Pienillä yrityksillä tarkoitetaan yrityksiä, joilla on jotka työllistävät alle 50 henkilöä tai joilla on alle 10m euron liikevaihto.

Haastateltavat pitivät yleisesti ottaen ohjelmistoalan pienien yritysten asemaa melko hyvänä ja positiivisena. Haastatteluissa kävi ilmi useita eri keinoja millä pienemmät yritykset voivat haastaa vakiintuneita tekijöitä ja osa haastateltavista mainitsi pienien yritysten olevan työntekijöille parempia paikkoja työskennellä. Ketteryyden merkitys korostui varsinkin muutaman haastateltavan vastauksissa ;

”Onhan meidän alan startup-skenessä kovaa ja innovatiivista porukkaa, jotka kilpailee suurempien yritysten kanssa ketteryydellä ja persoonallisuudella.” -Haastateltava 4

”Ekat asiakkaat voi olla ongelma, mutta ketteryydellä voi sitten kilpailla niiden suurten firmojen kanssa.” -Haastateltava 1

Jokainen haastateltava mainitsi tavalla tai toisella varsinkin pienien yritysten haasteeksi osaajapulan, joka on ohjelmistoalan yleinen ongelma, mutta haastatteluiden tuloksien perusteella varsinkin pienien yritysten voi olla haastavaa kilpailla työntekijöistä suurempien ja vakiintuneiden tekijöiden kanssa.

”Ehdottomasti suurin ongelma on rekrytointi, pienellä firmalla on vaikeaa houkutella osaajia, jos siellä ei ole henkilökohtaisia kontakteja ja verkostoja tarjolla” -Haastateltava 2

”No onhan se rekry varmasti vaikeaa pikkufirmassa, omalla kohdallakin sen näki miten paljon suuremmat firmat houkutteli, en muista hakeneeni yhteenkään pikkufirmaan.” -Haastateltava 3

Myös teknologiaan liittyviä seikkoja kävi haastatteluista ilmi, kuten esimerkiksi pienempien yritysten haasteet kehittää suuria järjestelmiä ja toisaalta myös pienempien yritysten ohjelmistojen olevan yksinkertaisempia, joka tarkoittaa kyseisen haastateltavan mukaan parempaa käytettävyyttä.

”Pienemmän yrityksen on vaikea tehdä suurelle firmalle järjestelmää, koska yleensä siinä vaaditaan aika paljon erilaisia ominaisuuksia ja teknologioita, parempi vaan palvella pienempiä asiakkaita.” -Haastateltava 2

”Pienien firmojen ohjelmistot on yleensä yksinkertaisia, eli ne on paljon helpompia käyttää, mikä on ehdoton etu.” -Haastateltava 5

Muutama haastateltavista mainitsi pienien yritysten kilpailukyvyn löytyvän kapeista markkinarajoista, joissa pieni yritys voi tuottaa siihen rakoon sopivaa ohjelmistopalvelua. Skaalautuvuus kävi ilmi myös tässä yhteydessä haastateltavien vastauksissa.

”Pienellä firmalla se etu on lähteä tekemään jotain niche-juttua ja sitten kasvaa tarjoamalla todella spesifejä ohjelmistopalveluita.” -Haastateltava 7

”Kilpailu on kovaa, mutta jos löytää sen oman markkinaraon niin sieltä voi pienempikin firma ponnistaa ja kilpailla suurien kanssa, niitä rakoja kuitenkin on olemassa kokoajan enemmän ja enemmän.” -Haastateltava 3

Eräs haastateltava mainitsi myös Suomen työlainsäädännön tuovan haastetta pienemmille yrityksille, jos verrataan muissa maissa sijaitseviin ohjelmistoyrityksiin. Haastateltava mainitsi joustamattomasta työlainsäädännöstä esimerkiksi paikallisen sopimisen puuttumisen, vaikkakin ohjelmistoala on hänen mukaansa Suomen toimialoista vähiten säänneltyjä. Vaikka usea haastateltava mainitsi erityisiä etuja tai haasteita, voidaan alan pienempien yritysten suurimmaksi haasteeksi haastatteluiden perusteella nostaa rekrytointi ja suurimmaksi eduksi selvästi ketteryys.

5.4 Yritysjärjestelyiden syyt ja tavoitteet

Tässä alaluvussa käsitellään ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden mahdollisia syitä ja tavoitteita sekä ostajan että myyjän näkökulmasta. Haastateltavat olivat olleet yhtä lukuunottamatta henkilökohtaisesti mukana yritysjärjestelyissä, joten havainnot ovat myös käytännön tapauksista peräisin haastateltavien henkilökohtaisen tietotaidon lisäksi. Yritysjärjestelyiden syitä ja tavoitteita löytyi haastatteluissa lukuisia, joista useimmat mainittiin useamman haastateltavan toimesta, esimerkiksi myyjän näkökulmasta 6 haastateltavaa (85,7%) mainitsi syyksi taloudelliset hyödyt. Syyt ja tavoitteet on jaettu taloudellisiin ja kasvuun liittyviin syihin sekä muihin mahdollisiin tavoitteisiin seuraavissa alaluvuissa.

5.4.1 Taloudelliset ja kilpailulliset tavoitteet

Lähes kaikki vastaajista mainitsivat rahan jopa ilmiselvänä syynä järjestelyihin, mutta samalla mainitsivat sen olevan harvoin ainoa seikka, jonka vuoksi järjestelyihin päädytään.

”Kyllähän suurin syy ja tavoite myyjän puolelta on raha, esimerkiksi pitkä ura voi olla hyvä syy myydä oma yritys ja siirtyä eläkkeelle rahojen turvin.” -Haastateltava 4

”Suurin syy on varmasti raha, mutta se on harvoin ainoa syy ja muita mahdollisia syitä on loputtomasti.” -Haastateltava 5

Yhtä moni haastateltavista mainitsi myös kasvun tavoittelun yritysjärjestelyillä. Tällä tarkotetaan joko rahoituksen hakemista kasvua varten tai oman yrityksen kasvattamista ostamalla pienempi yritys osaksi omaa yritystä. Varsinkin rahoituksen hakemisen mainitsi 5 (71%) haastateltavista.

”Iso syy on rahoituksen hakeminen, jotta yritys voi kasvaa, sillä usein juuri rahoituksen puute on se kynnyskysymys kasvuun.” -Haastateltava 7

”Joskus myyjä voi nähdä oman yrityksensä kasvavan paremmin osana isompaa organisaatiota, jolloin se on ihan looginen ratkaisu lähteä myymään yritys isolle tekijälle.” -Haastateltava 4

Haastateltavat mainitsivat myös teknologisten ratkaisujen ja synergiaetujen olevan mahdollisia syitä yritysjärjestelyyn. Tällä tarkoitetaan valmiita tai mahdollisia synergiaetuja sekä sitä, että joillain yrityksillä strategiana on ostaa pienempiä yrityksiä osaksi itseään parantamaan palvelua.

”Tärkeä kriteeri on, että ostettava yritys tukee omaa strategiaa tavalla tai toisella, usein se on synergiaedut, joita haetaan.” -Haastateltava 1

”Teknologiaa, varsinkin spesifejä ratkaisuja, on halvempaa ostaa kuin kehittää itse, eli se voi olla mahdollinen syy.” -Haastateltava 4

Hieman perinteisempänä yritysjärjestelyn motiivina pidetty kilpailijan poistaminen markkinoilta kävi myös ilmi muutamasta haastattelusta, samoin oman markkinaosuuden kasvattaminen. Haastateltavien mukaan puhtaasti markkinaosuuden kasvattaminen on harvinaisempaa ohjelmistoalalla.

”Mahdollinen motiivi yritysjärjestelyyn on myös ostaa kilpailija ja samalla kilpailijan asiakkaat itselle, mutta ohjelmistoalalla se ei oman käsitykseni mukaan ole niin yleistä, kuin muilla toimialoilla.” -Haastateltava 2

Eräs haastateltavista mainitsi myös erikoisemman motiivin yritysjärjestelyyn lähtemiselle mikäli yritys on aikeissa listautua, sillä yrityskaupalla voi nostaa omaa liikevaihtoa, joka puolestaan auttaa listautumisessa monella tapaa.

”Yrityskaupalla voidaan manipuloida oma liikevaihto kasvuun, jos listautuva yritys on vaikka miljoonan liikevaihdolla ja ostaa miljoonalla toisen yrityksen, yhtäkkiä liikevaihto onkin kaksi miljoonaa, jolla saadaan valuuaatiokertoimet paremmiksi.” -Haastateltava 5

Yleisesti ottaen taloudelliset ja kilpailulliset motiivit eivät eroa muista toimialoista merkittävästi, vaan suuria motiiveja ja tavoitteita yritysjärjestelyille ovat raha, kilpailukyky ja tuottavuus. Ohjelmistoalalle spesifinä motiivina haastateltavat kertoivat teknisten ratkaisujen ostamisen niiden kehittämisen sijaan, joka on ohjelmistoalalle ominainen yritysjärjestelyiden piirre. Yritysjärjestelyihin voidaan kuitenkin päätyä myös muista syistä kuin vain taloudellisista ja kilpailukykyyn liittyvistä syistä ja näitä syitä esitellään seuraavassa alaluvussa.

5.4.2 Myyt syyt ja tavoitteet

Kuten haastateltava 5 mainitsi, pelkästään raha tai markkinaosuuden kasvattaminen ovat harvoin ainoa syy yrityskaupoille ja -järjestelyille. Myyjän näkökulmasta mm. oman osaamisen ja jaksamisen puute kävi ilmi monen haastateltavan vastauksista. Esimerkiksi haastateltava 6 kertoi omien kokemuksien perusteella yleiseksi syyksi yritysjärjestelyiden takana olevan aito motivaatio hankkia varma toiminnan jatkuvuus omalle yritykselle. Muutkin haastateltavat mainitsivat omistajan osaamisen tai jaksamisen puutteen vastauksissaan.

”Hyvin mahdollista varsinkin ohjelmistoalan sarjayrittäjillä on, ettei jaksaminen riitä pyörittää kaikkia firmoja, jolloin on loogista myydä muut pois ja keskittää oma tekeminen yhteen yritykseen.” -Haastateltava 7

”Toinen mahdollinen skenaario on, että yrittäjä ei vain pysty kasvattamaan yritystä enää pelkästään omalla tietotaidollaan, jolloin yritysjärjestely on ihan järkevä tapa saada uutta tuulta purjeisiin.” -Haastateltava 1

Myyjän näkökulmasta myös keskittyminen yhteen yritykseen kävi ilmi, sillä usea haastateltava mainitsi sen vastauksissaan eri tavoin. On mahdollista että myyjä on useassa yrityksessä mukana tai haluaa keskittyä johonkin muuhun kuin myytävään yrityksen johtamiseen.

”Voi hyvin olla, että myyjä haluaa keskittyä johonkin toiseen asiaan, se voi olla jokin projekti, työtehtävät tai vaikkapa perhe, joskus se yrittäjänurakin lopetetaan.” -Haastateltava 2

Yritysjärjestelyillä voidaan myös sitouttaa tekijöitä yrityksen toimintaan ja esimerkiksi irtaantua omaksi yritykseksi emoyhtiöstä. Haastatteluiden perusteella kävi ilmi, että moni oli ollut henkilökohtaisesti mukana yritysjärjestelyissä, joissa tavoiteltiin nimenomaan yhteen yritykseen ja sen kehittämiseen keskittymistä poistamalla häiriötekijöitä ja sitouttamalla työntekijöitä tarjoamalla omistusoikeuksia yritykseen.

”Itse olen ollut mukana useammassa järjestelyssä, ensimmäisessä irtaannuimme omaksi yritykseksi tarjoamaan pilvipalvelua erillään emoyhtiöstä.” -Haastateltava 3

”Yksi hyvä tapa yritykselle hakea rahoitusta on yrityksen sisältä, eli työntekijät ostavat osuuksia firmasta, jolloin myös motiivi kehittää yrityksen toimintaa on aivan eri tasolla.” -Haastateltava 6

Muita haastateltavien mainitsemia syitä olivat sijoittajan kautta hankitut kontaktit ja asiakasmassat, sijoittajien pakottavan exitiin, ostajalla strategia voi perustua ostamaan ohjelmistoja sekä kasvun riskien olevan liian suuret. Sijoittajavetoisen yrityksen on haastateltavien kokemuksen perusteella väistämätöntä päätyä yrityskauppaan exit-strategiana.

”Siinä on vissi ero, että onko kyseessä sijoittaja- vai yrittäjävetoinen firma, sijoittajat pakottavat usein myymään yrityksen tai ainakin osia siitä, jotta saavat omansa takaisin. Yrittäjävetoisessa firmassa se järjestely on sitten henkilökohtaisempi päätös.” -Haastateltava 1

”Yrittäjällä voi olla halua kasvattaa bisnestä ja etsiä sijoittaja, jolla on laajat kontaktit ja sitä kautta joko osajia tai asiakkaita tarjolla.” -Haastateltava 4

Viimeinen yleinen vastaus yritysjärjestelyn motiiviksi oli tietotaidon hankkiminen. Haastatteluissa osajapula oli vahvasti esillä eri vaiheissa ja se todettiin myös potentiaaliseksi syyksi lähteä yrityskauppoihin.

”Monesti voi olla niin, että halutaan hyvän ohjelmiston takana olevat tekijät omaan firmaan ostamalla startup osaksi itseä. Siinä maksetaan siis siitä, että saadaan tietotaitoa firmaan, koska hyvä ohjelmistoratkaisu tarkoittaa hyviä kavereita sen takana.” -Haastateltava 5

”Tiedän yhden suuremman firman, joka ostaa pieniä ohjelmistotaloja osaksi itseään ja antaa niiden käytännössä pyörittää edelleen omaa toimintaansa. Siinä ostetaan siis ohjelmiston lisäksi osajia, koska heidän tekemiensä luotetaan.” -Haastateltava 7

Ohjelmistoalan tietotaidon sekä teknisten ratkaisujen merkitys korostui selvästi haastateltavien vastauksista, kuin myös rahoituksen tarpeen merkitys. Ohjelmistoalan osaajapula kävi myös ilmi siinä, että moni haastateltava totesi työntekijöiden olevan yksi motiivi yrityskauppojen takana. Yleisesti ottaen ei voida todeta yrityskaupoilla olevan aina sama motiivi, mutta moni tema toistui selvästi haastatteluiden perusteella, kuten kasvun tavoittelu, osajien hankkiminen sekä omistajien tai työntekijöiden sitouttaminen.

5.5 Neuvonantajien käyttö järjestelyissä

Ulkopuolisia neuvonantajia ja konsultteja käytetään usein yritysjärjestelyissä apuna, varsinkin due diligence -prosessin läpiviennissä. Tässä luvussa esitellään haastateltavien mainitsemat hyödyt neuvonantajien käytöstä sekä mahdollisista haasteista, joita neuvonantajat voivat ratkaista. Haastatteluissa mainittiin selkeästi eniten sekä kaupan hinnoittelun että yrityksen vapauttamiin jatkamaan omaa toimintaa olevan neuvonantajien suurimmat hyödyt.

”Neuvonantajan suurin hyöty on hoitaa dd-prosessi läpi ja auttaa kaupan hinnoittelussa.” -Haastateltava 5

”Neuvonantajat tai konsultit antavat vapaat kädet hoitaa yrityksen pyörittämistä normaalisti yritysjärjestelyyn valmistautuessa, mikä on todella suuri etu, vaikka edelleen siihen täytyy itse osallistua.” -Haastateltava 7

Yleinen mainittu hyöty oli myös neuvonantajien tuoma lisäluottamus neuvotteluihin ja kompromisseihin. Luottamus myyjän ja ostajan välillä nousi esiin myös yrityksen kohtaamissa haasteissa yritysjärjestelyn aikana, johon neuvonantajat voivat tarjota ratkaisun.

”Neuvotteluihin on paljon helpompi mennä kun siellä on kolmannen osapuolen neuvonantaja, kompromissitkin löydetään paljon helpommin sitä kautta.” -Haastateltava 2

”Selkein hyöty omasta mielestäni on se, että konsulttiyritys tuo luottoa siihen, että järjestely viedään läpi ja se sitouttaa sekä ostajan että myyjän olemaan täysillä mukana.” -Haastateltava 3

Muina etuina haastateltavat mainitsivat teknologian arvon arvioinnin sekä neuvonantajien tuoman uskoa ja turvallisuuden tunnetta, kun heidän kanssaan on aiemminkin onnistuttu järjestelyissä. Myös neuvonantajien kontaktit mainittiin mahdollisena etuna.

”Varsinkin teknologian hinta ja sen tuoma lisäarvo on vaikeaa arvioida, joten on ihan perusteltua käyttää siihen arviointiin ulkopuolista neuvonantajaa.” -Haastateltava 1

”Konsulttifirmalta voi saada hankittua uskottavia ostajia omalle yritykselle ja tuohan se myös luottamusta jos saman firman kanssa ollaan tehty jo aiemmin onnistuneita järjestelyitä.” -Haastateltava 5

Haastatteluiden perusteella voidaan todeta neuvonantajien tuovan varsinkin luottamusta järjestelyn läpivientiin, helpottavan hinnoittelua sekä neuvotteluja ja vapauttavan yritystä jatkamaan toimintaansa normaalisti yritysjärjestelyn aikana. Yritysjärjestelyt voivat kestää todella pitkän aikaa, joten suureen rooliin nousevat myyjän ja ostajan sitoutuminen, jossa neuvonantajat voivat auttaa.

5.6 Yrityksen kokemat haasteet järjestelyssä

Kuten aiemmassa luvussa mainittiin, yritysjärjestelyt voivat kestää kauan ja niiden läpivienti on usein haastavaa. Tässä luvussa käsitellään haastateltavien mainitsemia haasteita, joita yritykset kohtaavat yritysjärjestelyissä. Näitä haasteita ovat mm. luottamuksen puute, valuaatio, prosessin vaatimat resurssit ja henkilökunnan sitouttaminen. Kuten aiemminkin haastattelussa, kauppahinta nousi suureksi teemaksi haastateltavien vastauksissa.

”Valuaatio on selvä haaste, varsinkin ohjelmistoissa on vaikeaa arvioida paljonko lisäarvoa niistä saadaan ja paljonko niiden kustannukset tulevaisuudessa tulevat olemaan.” -Haastateltava 4

”Selkeä haaste on dd-prosessi ja sen jälkeen kilpailukyvyn ja teknologian arvon mittaaminen, varsinkin ohjelmistoalalla valuaatiot on yleensä todella korkeat ja on vaikeaa arvioida ohjelmistojen potentiaalia ja sitä, miten paljon oma yritys niistä hyötyy.” -Haastateltava 2

Myös valmistautuminen on haastavaa, varsinkin myyjän puolelta. Käytännössä myytävän yrityksen tulisi olla valmistautunut myyntiin jo pidemmän aikaa, jotta yritysjärjestely olisi mahdollisimman jouhevaa ja helppoa. Erään haastateltavan mukaan myyntiä kannattaa valmistella jopa vuoden ajan.

”... ja yritys pitää laittaa myyntikuntoon ennen järjestelyä, kannattaa alkaa valmistella sitä vaikka jo vuosi etukäteen, niin itse myynti on helppoa kaikkien kannalta.” -Haastateltava 6

Yritysjärjestelyn ajoitus on myös haasteena yrityksille, varsinkin myyjän puolelta, sillä oikean myyntitieteen arvioiminen on todella vaikeaa. Oikeasta myyntitieteen haastateltavienkin keskuudessa selviä näkemyseroja. Suomessa yrityksiä myydään melko paljon pieninä ja joidenkin mielipiteiden mukaan liian aikaisessa vaiheessa yrityksen elinkaarta.

"Monella yrityksellä on eräänlainen ahneus, että kasvetaan vielä vähän niin saadaan parempi hinta kun lähdetään myymään, mutta se oikea myyntitieteen on usein vaikea tunnistaa." -Haastateltava 6

"Suomessa myydään yritykset edelleen aivan liian aikaisin, jotta voitaisiin saada minkäänlainen oikea impact aikaan. " -Haastateltava 3

Työntekijöiden sitouttaminen on yritysjärjestelyiden yksi suuri haaste ohjelmistoalalla, varsinkin siksi, että alalla on yleisesti ottaen pulaa osaajista. Yritysjärjestelyssä on todella tärkeää sitouttaa ja säilyttää työntekijät järjestelyn jälkeenkin.

"Jos jotain järjestelyä lähdetään tekemään niin yksi tärkeimmistä jutuista on, että saadaan henkilökunta sitoutumaan järjestelyyn ja vältettyä heidän lähtö, koska osaajista on todella paljon pulaa. " -Haastateltava 2

Yrityksille haasteena ovat niiden erilaiset kulttuurit, toimintatavat ja niistä syntyvät ongelmat yhteensopivuudessa. Due diligence -prosessin rooli nousee tärkeään rooliin, jotta yrityksiä kulttuurien, järjestelmien ja toimintatapojen yhteensopivuus voidaan selvittää, samoin kuin mahdolliset ongelmat, joita yrityksistä löydetään.

"Haasteena on se, että jos firma ei ole myyntikunnossa ja löydetään jonkinlaisia luurankoja kaapista dd-prosessissa, niin luotto järjestelyyn loppuu kuin seinään. " -Haastateltava 7

"Haasteena on ohjelmistoalalla kulttuurien ja tapojen erot, tärkeintä siinä prosessissa on varmistaa, että ostettava yritys sopii yhteen oman yrityksen kanssa" -Haastateltava 4

Yleinen syy järjestelyiden epäonnistumiselle on luottamuksen ja uskon puute, jota voi syntyä monesta eri syystä. Mikäli sekä ostaja että myyjä eivät ole sitoutuneita järjestelyyn, on hyvin epätodennäköistä, että järjestely toteutuu. Luottamuksella tarkoitetaan sekä luottoa järjestelyiden toiseen osapuoleen sekä järjestelystä saataviin hyötyihin.

"Haasteena on yhteisen luottamuksen rakentaminen, jos toinen osapuoli ei usko järjestelyn onnistumiseen tai siihen, että se kannattaa, niin ei se järjestely kyllä tule toteutumaan. " -Haastateltava 1

Yritysjärjestelyt vaativat molemmilta osapuolilta todella paljon resursseja, joten haasteeksi tulee se, että yrityksen toiminta ei saisi pysähtyä järjestelyn ajaksi. Valmistautuminen yritysjärjestelyyn on yksi tapa, jolla järjestelyä voidaan

nopeuttaa ja tehdä tehokkaammaksi, mutta se ei silti poista sitä ongelmaa, että järjestelyyn on pakko sitoa suuri määrä resursseja yrityksessä.

"Haaste on, että järjestelyn aikana pitäisi myös pyörittää firmaa ja myös kasvaa, eli on aika tärkeää, että järjestelyyn valmistaudutaan ja että se menee läpi, on nimittäin mille tahansa yritykselle iso ongelma, jos yritys-kauppaan tuhlataan resursseja vaikkapa puolen vuoden ajan ja se ei lopulta toteudukaan." -Haastateltava 7

Yrityskaupoissa kaupan ehtojen neuvottelu ja niistä sopuun pääseminen voi olla vaikeaa. Esimerkiksi pääomasijoittajat voivat vaatia takuita sijoituksen takaisinmaksulle, huolimatta siitä mitä yritykselle tapahtuu tulevaisuudessa.

"Sopimuksen ehdot voi olla vaikeita, myyjä voi vaikkapa vaatia, että jotain toimintaa jatketaan yritysjärjestelyn jälkeen pelkästään sentimentaalisista syistä." -Haastateltava 2

"Kun haetaan rahoitusta myymällä osuuksia pääomasijoittajille, voi usein tulla vaatimuksia siitä, että he saavat oman sijoituksensa takaisin vähintään samoissa määrin, tai jopa kaksinkertaisena. Suomessa tosin nämä ehdot on usein melko reiluja yritykselle, mutta niistä voi silti olla vaikeaa päästä sopuun." -Haastateltava 5

Ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä suureksi haasteeksi nousee varsinkin datan ja järjestelmien yhteensopivuus, sillä ne ovat ohjelmistoalalla keskeisessä roolissa. Mahdollinen ratkaisu on antaa järjestelyn jälkeenkin molempien yritysten prosessien toimia erillään sen sijaan, että pyrittäisiin yhteensovittamaan järjestelmät ja data.

"Järjestelmät voi olla todella vaikea yhteensovittaa, joten joskus kannattaa antaa vaan jokaisen pyörittää omaa juttuaan, eikä yrittää tehdä yhtä suurta kokonaisuutta kaikista osista." -Haastateltava 1

Viimeinen haastatteluissa ilmennyt haaste yritysjärjestelyissä on asiakkaiden säilyttäminen ja asiakassuhteiden siirto. On hyvin mahdollista, että yritysjärjestelyyn päätyminen tuo asiakkaiden mielestä liian suuren riskin ja siksi heidän päättävän asiakkuussuhteen yrityksen kanssa. Viestintä asiakkaille on näin ollen järjestelyissä kriittisessä roolissa.

"Asiakkaille tulevaa epävarmuutta täytyy yrittää vähentää viestittämällä heille, että tämä järjestely on heillekin lopulta eduksi. Ohjelmistoalalla tämä on erityisen tärkeää, koska asiakassuhteet on muita aloja aktiivisempia ja jatkuvampia." -Haastateltava 6

"Asiakkaiden siirtäminen yritysjärjestelyn jälkeen voi olla vaikea juttu ja on tärkeää saada asiakkaatkin sitoutettua järjestelyyn." -Haastateltava 4

Yritysjärjestelyissä on luonnollisesta haasteita toimialasta riippumatta, mutta lukuisia ohjelmistoalalle erityisiä haasteita kävi haastateltavien vastauksista ilmi. On hyvin luonnollista, että ohjelmistoalan erityispiirteet luovat myös yri-

tysjärjestelyille uniikkeja haasteita verrattuna muihin toimialoihin sekä vähentävät joidenkin haasteiden merkitystä.

5.7 Ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden erityispiirteet

Haastatteluissa kävi ilmi lukuisia erityispiirteitä, jotka liittyvät ohjelmistoalan yritysjärjestelyihin, joten on perusteltua käsitellä niitä omassa luvussaan. Haastateltavat vertailivat ohjelmistoalaa muihin toimialoihin melko aktiivisesti ja päätyivät keskenään melko yhteneviin erityispiirteisiin. Haastatteluissa mainitut ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden erityispiirteet on kuvattuna taulukkoon (Taulukko 4) havaintojen lukumäärän mukaan lajiteltuna.

Taulukko 4 : ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden erityispiirteet

Havaittu piirre	Havaintojen lukumäärä	Havaintojen prosenttiosuus
Aineeton omaisuus	7	100%
Acqui-hire	5	71,4%
Ohjelmiston valuaatio	4	57%
Korkeat arvostukset	4	57%
Verkostojen merkitys	2	29%
Segmentoituminen	2	29%
Koulutetut omistajat	1	14%
Ostajien odottaminen	1	14%

Kuten taulukosta (Taulukko 4) käy ilmi, jokainen haastateltava mainitsi aineettoman omaisuuden merkityksen haastattelun aikana tavalla tai toisella. Aineettomalla omaisuudella tarkoitetaan sekä ohjelmistoja, että tiimin tietotaitoa. Aineeton omaisuus liittyy vahvasti skaalautuvuuteen, valuaatioihin sekä due diligence -prosessiin.

"Iso tekijä on aineeton omaisuus, kukaan ei osta kovaa rautaa vaan softaa ja teknisiä ratkaisuja." -Haastateltava 6

"Ohjelmistoalalla ei ole fyysisiä varastoja tai työvälineitä, joita pitäisi dd-prosessissa tarkastaa, vaan enemmän kiinnostaa työskentelytavat ja aineeton omaisuus." -Haastateltava 2

"Suuressa roolissa on due diligencessä IPR, eli immateriaalioikeudet, eikä niinkään fyysiset omistukset." -Haastateltava 7

Toinen hyvin yleinen erityispiirre ohjelmistoalalle on acqui-hire, eli henkilöstön ostaminen tuotteen tai palvelun sijaan. Ohjelmistoalan osaajien puute näkyy varsinkin kokeneempien osaajien kohdalla, jolloin on mahdollista, että yrityskaupassa kiinnostus on enemmän tiimin ostamiseen kuin heidän

palvelunsa tai tuotteen ostamiseen. Henkilöstön säilyttämisen rooli korostui haastatteluiden vastauksissa, mutta varsinkin acqui-hire tyyppinen yrityskauppa mainittiin ohjelmistoalan erityispiirteenä.

"Henkilöstön osaaminen kiinnostaa ohjelmistoalan kaupoissa erityisen paljon, joskus voidaan tehdä ihan puhdas acqui-hire, varsinkin konsulttiliiketoiminnassa se on yleistä." -Haastateltava 3

"Ohjelmistoalalla on suurempi tavoite ostaa osaamista, kuin pelkkää tuotetta, toisin kuin muilla aloilla. Ei ole esimerkiksi olemassa niin kovaa raksatiimiä, että koko yritys ostettaisiin varta vasten sen tiimin takia, mutta ohjelmistoalalla niitä tiimejä on." -Haastateltava 4

Ohjelmistojen valuaatioiden haastavuus sekä toimialan todella korkeat arvostukset ovat myös erityisiä piirteitä ohjelmistoalalle. Ohjelmistoalan valuaatiot ovat liikevaihtoon verrattuna paljon suurempia, kuin muilla toimialoilla. Alan kotimaiset menestystarinat ovat yksi perusta todella korkeilla odotuksille kasvusta ja myös todella korkeille arvostuksille toimialan yrityksissä. Ohjelmistojen valuaatiossa on tavallista yliarvioida ohjelmistojen potentiaalinen etu ja aliarvioida niiden ylläpito- ja päivityskustannukset.

"Yrityksen arvon määrittäminen on todella vaikeaa, varsinkin ohjelmistojen edut ja kulut on iso pullonkaula arvonmäärityksessä ja usein hinta laitetaan aivan liian korkealle." -Haastateltava 3

"Nokia ja vastaavat menestystarinat luo alalle ihan liian korkeita odotuksi, vähän sellaista jos nuo niin miksei mekin -tyylistä uskoa ja epärealistisia odotuksia ja se on yksi selitys sille, miksi liikevaihtoon nähden alalla on ihan uskomattomat kovat arvostukset." -Haastateltava 6

Ohjelmistoalan ostajien sekä myyjien verkostoiden merkitys on suuri ja verkostojen merkitys sekä henkilöstön sitouttamisessa että ostajien löytämisessä korostuu muihin toimialoihin vertaillessa. Ohjelmistoalalla sijoittajien verkostot ovat suuri tekijä yritysjärjestelyissä, sillä heidän verkostojensa kautta voidaan hankkia mm. uutta tietotaitoa yritykseen tai uusia asiakkuussuhteita.

"Verkostot auttavat selvästi yritysjärjestelyissä, jos ajoitus on huono niin verkosto jää edelleen jäljelle ja sitä kautta voidaan tehdä se järjestely sitten, kun ajoitus on kohdallaan." -Haastateltava 2

"Yritysjärjestelyissä ohjelmistoalalla iso bonus on se, että sijoittajalla tai ostajalla on verkostoja, joiden kautta saadaan yritykseen joko uusia työntekijöitä tai joku isompi asiakas." -Haastateltava 6

Toimialan segmentoituminen on myös yksi erityispiirre, joka vaikuttaa yritysjärjestelyiden toteuttamiseen vahvasti. Ohjelmistoalalla on olemassa lukuisia alasegmenttejä, kuten esimerkiksi peliteollisuus sekä ERP-järjestelmät. Näiden alasegmenttien välillä on selkeitä eroja ja niiden tavoitteet, osaamistarpeet ja toimintatavat sekä -kulttuurit ovat keskenään hyvin erilaisia.

"Yhtiöissä on alasegmenttien välillä ihan huimia eroja, esimerkiksi pelejä tekevät firmat on yleensä tosi vapaita ja se kulttuuri on täysin ainutlaatuinen." -Haastateltava 1

Ohjelmistoalan toimijoiden asenteet sekä toimintatavat ovat myös selkeä erityispiirre, kuten myös haastatteluissa kävi ilmi. Alalle ominaista ovat korkeasti koulutetut toimijat, mikä vaikuttaa yritysjärjestelyn läpivientiin olennaisesti.

"Ohjelmistoalalla käytännössä kaikki omistajat on korkeakoulutettuja, joka tarkoittaa yleensä sitä, että sieltä löytyy paljon mielipiteitä ja halua olla itse päättämässä kaikesta, mikä vaikeuttaa ainakin konsulttien toimintaa." -Haastateltava 2

Eräänlainen merkki ohjelmistoalalla olevasta suuresta uskosta omaan menestykseen on se, että yrityksiä perustetaan niin, että yrityskaupat ovat alusta asti exit-strategiana. Suomen startup-yrityksien määrä on ollut kasvussa ja yhtenä syynä on yrittäjien tavoite saada yritys myytyä isolla hinnalla.

"Ohjelmistoalan yrittäjät suhtautuvat positiivisesti yritysjärjestelyihin ja on ihan yleistä, että yritys laitetaan pystyyn, kasvatetaan sitä muutama vuosi ja jäädään odottamaan, että ostaja tulisi hakemaan." -Haastateltava 5

Tulokset viittaavat siihen, että ohjelmistoala on selkeästi muista toimialoista eroava yritysjärjestelyiden osalta ja sen, että alalla painotetaan selvästi eri tekijöitä yrityskauppojen osalta. Ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden erityispiirteet johtuvat pääosin aineettomista tuotteista, osaajapulasta sekä korkeakoulutetuista yrittäjistä.

6 POHDINTA JA YHTEENVETO

Tämän tutkielman tavoitteena oli löytää ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyiden erityispiirteitä sekä löytää niiden aiheuttamia vaikutuksia sekä potentiaalisia haasteita yritysjärjestelyille. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi tutkielmassa määriteltiin ohjelmistoalan käsite, pien- ja mikroyrityksien raja- ja yritysjärjestelyiden käsite.

Tutkielma koostui kirjallisuuskatsauksesta sekä semistrukturoiduilla haastatteluilla toteutetusta empiirisestä osiosta. Kirjallisuuskatsaus on esitetty luvuissa 2 ja 3, joista luku 2 käsittelee ohjelmistoalaan liittyvää kirjallisuutta, mukaan lukien ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksiä koskevaa kirjallisuutta. Luku 3 puolestaan käsittelee yritysjärjestelyitä yleisesti, sekä ohjelmistoalan yritysjärjestelyihin liittyvää kirjallisuutta, sekä siihen liittyviä tapaustutkimuksia. Teoriaosion tuloksia käsitellään alaluvussa 3.4. Empiirisen osion tutkimusmenetelmä esitellään luvussa 4 ja sen tulokset käydään kattavasti läpi luvussa 5.

Teoriaosiossa käytiin läpi kirjallisuudesta löytyneitä ohjelmistoalan ja sen pien- ja mikroyrityksien erityispiirteitä sekä yritysjärjestelyiden yleisiä haasteita. Näitä piirteitä löydettiin lukuisia, joista tutkielman kannalta keskeisimpiä olivat aineettomat tuotteet ja niiden tuomat edut, suuri osaajapula, ohjelmistoalan erityiset liiketoimintamallit ja asiakkuussuhteet, toimialan ja sen yritysten suuri kasvu, digitalisaation megatrendi sekä yritysjärjestelyiden kasvanut käyttö exit-strategiana.

Empiirisen osion haastatteluiden perusteella saatiin tutkielmalle olennaisia tuloksia kattavasti ja niitä käsiteltiin teemoittain. Tuloksista olennaisempia ohjelmistoalan erityispiirteitä olivat skaalautuvuus, osaajapula, toimialan suuri kasvu sekä toimialan ketteruus. Pien- ja mikroyrityksien asema toimialalla on haastatteluiden perusteella hyvä ja niiden kilpailuetu löytyy markkinaraoista sekä ketterästä toiminnasta. Haasteina nimenomaan osaajien houkuttelemisen sekä rahoituksen puuttuminen korostuivat haastatteluissa. Ohjelmistoalan yritysjärjestelyiden motiiveja löydettiin useita, joista erityisiä ohjelmistoalalle olivat aineettoman omaisuuden hankkiminen, osaajien hankinta, ohjelmistojen hankkiminen ostamalla itsenäisen kehittämisen sijaan sekä yrittäjän oman osaamisen ja tietotaidon rajoitteet. Yritysten kohtaamia haasteita yritysjärjest-

lyissä löytyi myös lukuisia, joista suurin osa oli yleisiä haasteita, mutta myös ohjelmistoalalle löydettiin erityisiä haasteita. Näitä haasteita ovat ohjelmistojen valuaation haastavuus, järjestelmien ja datan yhteensopivuus, henkilöstön säilyttäminen sekä aktiivisempien asiakkuussuhteiden luoma haaste säilyttää asiakkudet.

Tutkielman tarkoituksena oli löytää alalta ja sen pienistä yrityksistä erityispiirteitä, jotka vaikuttavat yritysjärjestelyihin. Tutkielman tulokset päätyivät vastaaman tutkielmassa aiemmin esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Pien- ja mikroyrityksillä suurimmiksi haasteiksi voidaan tuloksien perusteella todeta osaajien houkuttelun sekä kasvun hankkimisen. Erityisenä etuna ohjelmistoalan pienille yrityksille voidaan puolestaan todeta skaalautuvuus sekä todella pieni tarve fyysisille resursseille. Ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä erityiseen huomioon nousevat ohjelmistojen valuaatiot sekä yhteensovittaminen, asiakkuuksien ja henkilöstön säilyttäminen, sekä tuotoodotuksien ja arvostuksien hallinta.

Empiirisen tutkimuksen tulokset olivat kirjallisuudesta poikkeavia joiltain osin ja osittain samoja tuloksia antavia, mikä oli odotettavissa. Varsinkin kirjallisuudessa mainittu osaajapula (Abrahamsson et.al., 2018; Kipper et.al.,2021; Reggio et. al., 2020) kävi ilmi myös empiirisen osion tuloksista, samoin kuin esimerkiksi Giardino et. al. (2015) mainitsema rahoituksen ja kasvun haku yritysjärjestelyiden menetelmillä. Renneboog & Vansteenkiste (2019) mainitsema kolmea yritysjärjestelyiden epäonnistumisille toistuvaa tekijää ei juurikaan käynyt ilmi empiirisen osion tuloksista, vaan syiksi mainittiin hinnoittelun ja luottamuksen haasteita sekä henkilöstön sitouttamisen epäonnistumisen kaltaisia seikkoja. Mahdollinen selittävä tekijä tälle erolle on se, että ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä varsinkin henkilöstön osaaminen ja teknologian hinnoittelu nousevat kriittisiksi seikoiksi, kuten tutkielman aikana on käynyt selvästi ilmi. Suomen kontekstissa Ek (2020) mainitsema pienien yritysten suuri määrä kävi ilmi selvästi empiirisissä tuloksissa, joista haastateltavat mainitsivat mahdollisiksi syiksi esimerkiksi opportunistisen ilmapiirin toimialalla.

Empiirisessä osiossa kävi ilmi lukuisia erityispiirteitä, joita kirjallisuuden avulla ei havaittu. Ohjelmistoalan erityispiirteitä havaittiin Suomessa olevan alan toimijoiden korkea koulutustaso, joka vaikuttaa yritysjärjestelyihin monella tavalla. Kirjallisuudessa ei myöskään käynyt ilmi esimerkiksi yritysjärjestelyillä oman liikevaihdon keinotekoisesta korottamisesta kaltaisia seikkoja, jotka ovat todella spesifejä ja pätevät vain erityistapauksissa Suomen toimialueella. Yleinen motiivi myyjän puolelta oli haastatteluiden tuloksien mukaan aito halu jatkaa oman yrityksen toimintaa oman tietotaidon ja jaksamisen loppuessa, jota ei kirjallisuudessa käynyt ilmi. Myös sijoittajien rooli korostui selvästi haastatteluiden tuloksissa kirjallisuudesta poiketen. Myynnin ajoitus ja myyntiin valmistautuminen nousi myös selvästi esiin haastatteluiden tuloksissa, muttei sitä käynyt selvästi ilmi kirjallisuudessa. Mahdollinen selittävä tekijä tälle on se, että Suomessa lainsäädäntö ja kulttuuri aiheuttavat

hitautta prosessiin, jonka vuoksi valmistamisen ja ajoituksen rooli korostuu haastatteluissa.

Ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien erityispiirteiden tuomat vahvuudet ja heikkoudet sekä haasteet ja mahdollisuudet yritysjärjestelyihin on esitelty SWOT-analyysillä (Taulukko 5). Helms & Nixon (2010) mukaan SWOT-analyysillä voidaan esittää yrityksen sisäisiä sekä ulkoisia vahvuuksia ja heikkouksia, kuin myös mahdollisuuksia ja haasteita eri skenaarioissa. Tätä menetelmää voidaan käyttää kuvaamaan näitä piirteitä yritysjärjestelyiden kontekstissa ja Helms & Nixon (2010) SWOT-analyysistä on johdettu tämän tutkimuksen tuloksiin vastaava taulukko.

Taulukko 5 SWOT-analyysi: Ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyt

<p>Vahvuudet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kasvu • Osaajien hankinta • Ohjelmiston hankinta 	<p>Heikkoudet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korkeat arvostukset • Vie aikaa ja resursseja
<p>Mahdollisuudet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synergiaedut • Palveluiden kehittäminen • Varmempi toiminnan jatkuvuus 	<p>Uhat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Väärä ajoitus • Ohjelmistojen yhteensopivuus • Työntekijöiden ero • Asiakkuuksien lopetus

Yritysjärjestelyiden yleistymisen exit-strategiana kuin myös kasvun menetelmänä on perusteltua yritysjärjestelyistä hankittavilla hyödyillä, mutta järjestelyt tuovat varsinkin pienemmille yrityksille haasteita mukanaan. Yritysjärjestelyt vievät huomattavan paljon resursseja, joka on suuri uhka pienemmille yrityksille niiden heikomman markkina-aseman vuoksi. Myös ajoitus on suuri haaste, sillä on vaikeaa löytää oikea hetki myydä kasvava pienyritys. Järjestelyt tuovat mukanaan mahdollisuuden toiminnan aidolle kasvulle ja jatkuvuudelle synergiaetujen ja alan vakiintuneempien tekijöiden kautta. Pienemmät yritykset saavat verkostojen kautta ja valmistautumisella etuja yritysjärjestelyihin, jolloin järjestelyn läpivienti on todennäköisempää. Kuten tuloksista kävi ilmi, yritysjärjestelyyn kannattaa valmistautua hyvissä ajoin etukäteen, jotta prosessi saadaan mahdollisimman tehokkaaksi ja sitä kautta yrityksen resursseja säästettyä.

Yritysjärjestelyssä ostajia houkuttelevia seikkoja ovat tekniset ratkaisut ja ohjelmistot sekä yrityksen henkilöstön tietotaito. Erityistä ohjelmistoalalle on,

että usein on halvempaa hankkia valmiita ohjelmistoja ja teknisiä ratkaisuja, kuin kehittää niitä itse, joka tarkoittaa sitä, että suuremmat yritykset ostavat kasvavissa määrin pienempiä yrityksiä osaksi itseään. Toinen erityispiirre on osajien hankinta yrityskaupoilla, joissa motivaationa on hankkia henkilöstö yrityksen palveluiden tai tuotteen sijaan.

Tutkimuksen tuloksien perusteella on mahdollista päätellä ohjelmistoalan pien- ja mikroyrityksien yritysjärjestelyihin yleisesti vaikuttavia seikkoja sekä haasteita, muttei voida todeta samojen haasteiden ja olosuhteiden esiintyvän jatkuvasti. Tuloksien avulla voidaan kuitenkin identifioida mahdollisia ongelmakohtia tulevassa yritysjärjestelyssä, jolloin kyseisiä ongelmia on mahdollista lieventää tai jopa poistaa. Tuloksilla lisätään yleistä ymmärrystä alan yritysjärjestelyihin ja tuodaan ilmi niissä toistuvia teemoja. Seuraavassa alaluvussa pohditaan tutkimuksen tuloksien luotettavuutta sekä tutkimuksen mahdollisia rajoitteita.

6.1 Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet

Tutkimuksen luotettavuudella tarkoitetaan käytännössä sitä, että vastaavtko tulokset sitä mitä tutkimuksessa ollaan pyritty tutkimaan (Golafshani, 2003), koska tutkimuksen aikana voi esiintyä lukuisia haasteita ja rajoitteita. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tuloksien luotettavuus tarkoittaa sitä, miten toistettavissa tulokset ovat tutkimuksen toistamalla, mutta kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuuden merkitys muuttuu, sillä kvalitatiivisessa tutkimuksessa tulokset selittävät muutoin hämmentäviä tai vaikeita ilmiöitä (Golafshani, 2003). Tutkimuksen luotettavuutta lisäävät haastateltavien pitkät ohjelmistoalan kokemukset, jolloin on syytä olettaa haastateltavien omaa tietoa haastattelun teemoista. Tuloksien suuri rajoite on Suomen ohjelmistoalan yrityksiä mahdollisuus toimia millä tahansa toimialalla, jolloin tilastointi ohjelmistoalasta ei sisällä suurta osaa ohjelmistoyrityksistä. Ohjelmistoalan tilastollinen tarkastelu on näin ollen vain suuntaa antavaa Suomen mittakaavalla. Toinen suuri rajoite tutkimukselle on yritysjärjestely termin käänös englanninkielelle, sillä suoraa käänöstä ei ole olemassa ja kirjallisuus koskee pääosin yrityskauppoja sekä -fuusioita. Myös muiden termien suorien käänöksien puute, kuten due diligence -prosessin, on tutkimukselle rajoittava tekijä. Kolmas olennainen rajoite tutkimukselle on haastateltavien kohtalaisen pieni määrä. Vastauksien määrä on reliabiliteetin kannalta riittävä, mutta parempia tuloksia olisi mahdollisesti saatu lisäämällä haastateltavien määrää, jolloin erityispiirteitä olisi voitu löytää vielä enemmän. Haastatteluissa ilmi kävi se, että ohjelmistoalan yritysjärjestelyissä on lukuisia erityispiirteitä ja niihin vaikuttavia seikkoja ja sen vuoksi yksittäisiä erityispiirteitä ei ollut mahdollista tarkastella tarkemmin vaan tarkastelussa jouduttiin tyytymään melko yleiseen tasoon. Myös ohjelmistoalan segmentoituminen ja eri alasegmenttien suuret erot luovat tuloksien validiteetille rajoitteita. Tutkimuksen suurimpana rajoitteena on kuitenkin se, että pienyrityksen rajausta pitää sisällään lähes kaikki

ohjelmistoalan yritykset, sillä toimialalle ominaisena piirteenä on se, ettei henkilöstöä vaadita niin paljoa, kuin muilla toimialoilla. Rajaus olisi ollut syytä tehdä joko pelkästään mikroyrityksiin tai startup-yrityksiin, jotta niiden erityispiirteiden oltaisi voitu pitää riittävän poikkeavina yleisistä alan yrityksistä.

6.2 Jatkotutkimus

Tässä alaluvussa esitellään tutkimuksen aikana ilmi käyneet jatkotutkimuskohteet. Jatkotutkimusaiheet liittyvät tutkimuksen rajoitteisiin ja tuloksiin, joita esiteltiin aiemmin yhteenvedossa ja pohdinnassa. Nämä aiheet ovat tutkimuksen aikana ilmenneitä kysymyksiä, joihin ei pystytty vastaamaan tarpeeksi tarkasti tai laajasti.

Tutkimuskysymys ja tutkimuksen rajaus olivat todella laajoja, joten tutkimuksen tulokset ovat varsin yleisellä tasolla. Jatkotutkimuksen kannalta tarkasteltavia tutkimusaiheita ovat mikroyrityksien yritysjärjestelyt, jotta varsinkin aidosti pieniä yrityksiä voitaisiin tarkastella tämän tutkimuksen yleisemmän tason sijaan. Toinen mahdollinen tutkimusaihe on haastatteluiden kautta ilmennyt alasegmenttien ero ohjelmistoalalla.

”Ohjelmistoalalla on todella paljon alasegmenttejä ja niiden yrityksissä on huimia eroja keskenään, joten ei voida yleistää että kaikissa ohjelmistoalan yrityksissä olisi samat piirteet ja samat tarpeet.” -Haastateltava 1

Esimerkiksi pelkästään ohjelmistoalan konsultointipalveluita tarjoavien yritysten yritysjärjestelyiden tutkimus voisi saada spesifimpiä tuloksia, koska alasegmentin yritykset ovat enemmän samankaltaisia keskenään. Mielenkiintoinen tutkimuskohde olisi myös ohjelmistoalan yritysten arvostuksien muuttuminen ajan myötä, jolloin voitaisiin tarkastella esimerkiksi IT-kuplan vaikutusta ohjelmistoalan yritysten arvostuksiin.

Mielenkiintoinen tutkimusaihe olisi myös tapaustutkimus isommasta yrityksestä Suomessa, joka tekee paljon yritysostoja, jolloin voitaisiin tarkastella niiden onnistumisten määrä ja hankittua lisähyötyä, sekä käytännön menetelmiä, joilla yrityskaupat saadaan onnistumaan. Tapaustutkimuksella voitaisiin luoda esimerkiksi toimintamalli isomman yrityksen tekemisiin yrityskauppoihin tai vastaavasti tutkia jollain ajanjaksolla sitä, minkälaisista yrityskaupoista saatiin lisäarvoa yritykselle ja mistä syistä.

LÄHTEET

- Abrahamsson, P., Kemell, K. K., Risku, J., & Vakkuri, V. (2018). *Advanced Software Business Studies 2018: results from the TJTS5780 Information Systems master course*.
- Akram, J., & Shadid, M. K. (2016). The Impact of Critical Factors on Mergers and Acquisition in Coverging ICT Industry. *Journal of Information Engineering and Application*.
- Alaranta, M., & Mathiassen, L. (2013). Managing risks: Post-merger integration of information systems. *IT Professional*, 16(1), 30-40.
- Angwin, D. (2001). Mergers and acquisitions across European borders: National perspectives on preacquisition due diligence and the use of professional advisers. *Journal of world business*, 36(1), 32-57.
- Andersen, T. K. (2018). Understanding the success or failure of organizational ICT integration: The criticality of managerial involvement. *Journal of Change Management*, 18(4), 327-343.
- Ayat, M., Imran, M., Ullah, A., & Kang, C. W. (2020). Current trends analysis and prioritization of success factors: a systematic literature review of ICT projects. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social science research: Principles, methods, and practices*. University of South Florida.
- Budgen, D. (2003). *Software design*. Pearson Education.
- Campbell, S. (2014). What is qualitative research?. *Clinical Laboratory Science*, 27(1), 3.
- Chang, X., Shekhar, C., Tam, L. H., & Yao, J. (2016). The information role of advisors in mergers and acquisitions: Evidence from acquirers hiring targets' ex-advisors. *Journal of Banking & Finance*, 70, 247-264.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Dar, H., Lali, M. I., Ashraf, H., Ramzan, M., Amjad, T., & Shahzad, B. (2018). A systematic study on software requirements elicitation techniques and its challenges in mobile application development. *IEEE Access*, 6, 63859-63867.
- De Groot, J., Nugroho, A., Bäck, T., & Visser, J. (2012). What is the value of your software?. In *2012 Third International Workshop on Managing Technical Debt (MTD)* (pp. 37-44). IEEE.
- EA Annual Report (2021) Osoitteessa : <https://ir.ea.com/financial-information/sec-filings/default.aspx>, viitattu 21.11.2021.

- Ek, J. (2020). Toimialaraportti, ELY-keskus: Ohjelmistoala 2020. työ- ja elinkeinoministeriö.
- Epic Games inc. vs Apple inc. oikeudenkäynti, (2021)
<https://s3.documentcloud.org/documents/21060696/epic-v-apple-ruling.pdf>
- Erdogmus, H., Medvidović, N., & Paulisch, F. (2018). 50 Years of Software Engineering. In *IEEE Software*, vol. 35, no. 5, pp. 20-24
- Euroopan komission pk-yrityksien määritelmä
https://ec.europa.eu/growth/smes/sme-definition_en.
- Fidel, R. (1984). The case study method: A case study. *Library and Information Science Research*, 6(3), 273-288.
- Giardino, C., Bajwa, S. S., Wang, X., & Abrahamsson, P. (2015, May). Key challenges in early-stage software startups. In *International conference on agile software development* (pp. 52-63). Springer, Cham.
- Golafshani, N. (2003). Understanding reliability and validity in qualitative research. *The qualitative report*, 8(4), 597-607.
- Harrison, R. T., Mason, C. M., & Girling, P. (2004). Financial bootstrapping and venture development in the software industry. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16(4), 307-333.
- Heikkilä, T. (2014). *Kvantitatiivinen tutkimus*. 9.uud.p. Edita Publishing Oy, Helsinki 2014.
- Heim, I., Han, T., & Ghobadian, A. (2018). Value co-creation in ICT services company: a case study of a cross-border acquisition. *Journal of East-West Business*, 24(4), 319-338.
- Heinonen, J. (2001). Sisäinen yrittäjyys organisaation kehittämisen välineenä. *Aikuiskasvatus*, 21(2), 122-132.
- Helms, M. M. & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis - where are we now?: A review of academic research from the last decade. *Journal of Strategy and Management*, 3(3), 215-251.
<https://doi.org/10.1108/17554251011064837>
- IteWiki -verkkosivut osoitteessa: <https://www.itewiki.fi>. Viitattu 13.11.2021.
- Kim, J., Jeon, W., & Geum, Y. (2021). Industry Convergence for Startup Businesses: Dynamic Trend Analysis Using Merger and Acquisition Information. *IEEE Transactions on Engineering Management*.
- Kipper, L. M., Iepsen, S., Dal Forno, A. J., Frozza, R., Furstenau, L., Agnes, J., & Cossul, D. (2021). Scientific mapping to identify competencies required by industry 4.0. *Technology in Society*, 64, 101454.
- Laakso, S. (2008). *Pk-yrityksen arvonmäärittäminen yrityskauppatilanteessa*. University of Jyväskylä

- Laatikainen, G., Ojala, A., & Mazhelis, O. (2013, June). Cloud services pricing models. In *International Conference of Software Business* (pp. 117-129). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Laprie, J. C., Arlat, J., Beounes, C., & Kanoun, K. (1990). Definition and analysis of hardware-and software-fault-tolerant architectures. *Computer*, 23(7), 39-51.
- Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H. G., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). Industry 4.0. *Business & information systems engineering*, 6(4), 239-242.
- Linthorst, J., & de Waal, A. (2020). Megatrends and Disruptors and Their Postulated Impact on Organizations. *Sustainability*, 12(20), 8740.
- Litau, E. (2018). Information Flows Management as a Way to Overcome " Puberty Challenges" of a Small Enterprise. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Business and Information Management* (pp. 34-38).
- Lopez Giron, A. J., & Vialle, P. (2017). A preliminary analysis of mergers and acquisitions by Microsoft from 1992 to 2016: a resource and competence perspective
- Malik, M. U., Chaudhry, N. M., & Malik, K. S. (2013). Evaluation of efficient requirement engineering techniques in agile software development. *International Journal of Computer Applications*, 83(3).
- Masood, T., & Sonntag, P. (2020). Industry 4.0: Adoption challenges and benefits for SMEs. *Computers in Industry*, 121, 103261.
- Matlay, H., & Addis, M. (2003). Adoption of ICT and e - commerce in small businesses: an HEI - based consultancy perspective. *Journal of small business and enterprise development*.
- Mazorchuck, M., Dobriak, V., & Chumachenko, D. (2018). Web-application development for tasks of prediction in medical domain. In *2018 IEEE 13th international scientific and technical conference on computer sciences and information technologies (CSIT)* (Vol. 1, pp. 5-8). IEEE.
- McCarthy, K. J., & Noseleit, F. (2021). Too many cooks spoil the broth: on the impact of external advisors on mergers and acquisitions. *Review of Managerial Science*, 1-36.
- Millstone, D., & Subramanian, G. (2007). Oracle v. PeopleSoft: A case study. *Harv. Negot. L. Rev.*, 12, 1.
- Morgan, A., Colebourne, D., & Thomas, B. (2006). The development of ICT advisors for SME businesses: An innovative approach. *Technovation*, 26(8), 980-987.
- Moskovicz, A. (2018). Mergers and Acquisitions: A Complete and Updated Overview. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 7(4).

- Myllykoski, J. (2017). Strategic change emerging in time. Oulu, University of Oulu
- Ocieszak, M., & Wnuk, K. (2021). Takeovers in Software Business–Recap and Days to Come.
- Perry, J. S., & Herd, T. J. (2004). Reducing M&A risk through improved due diligence. *Strategy & leadership*.
- Pires-Alves, C. C., Gonzalo, M., & Lyra, M. P. D. O. (2019). Startups and Young Innovative Firms Mergers & Acquisitions: an Antitrust Debate? Lessons From the Ict Tecno-Economic Paradigm. *Revista de Economia Contemporânea*, 23.
- Popp, K., (2011). Software industry business models. *IEEE Softw.*, vol. 28, no. 4, pp. 26–30.
- Popp, K. M. (2013). Mergers and Acquisitions in the Software Industry: Foundations of due diligence. BoD–Books on Demand.
- Reggio, G., Leotta, M., Cerioli, M., Spalazzese, R., & Alkhabbas, F. (2020). What are IoT systems for real? An experts' survey on software engineering aspects. *Internet of Things*, 12, 100313.
- Renneboog, L., & Vansteenkiste, C. (2019). Failure and success in mergers and acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 58, 650-699.
- Schief, M., Buxmann, P., & Schiereck, D. (2013). Mergers and acquisitions in the software industry. *Business & Information Systems Engineering*, 5(6), 421-431.
- Suarez, F. F., Cusumano, M. A., & Kahl, S. J. (2013). Services and the business models of product firms: An empirical analysis of the software industry. *Management Science*, 59(2), 420-435.
- Thambusamy, R. X., & Bekiroğulları, Z. (2020). Virtual leadership in small businesses during the COVID-19 pandemic: Challenges and possibilities. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*.
- Tyrväinen, P., Warsta, J., & Seppänen, V. (2008). Evolution of secondary software businesses: understanding industry dynamics. In *IFIP Working Conference on Open IT-Based Innovation: Moving Towards Cooperative IT Transfer and Knowledge Diffusion* (pp. 381-401). Springer, Boston, MA.
- Wang, Y. (2021) Research on the Impact of Mergers and Acquisitions on Enterprise Innovation and Growth Based on the Stata Statistical Analysis Software. 2021 International Conference on Education, Information Management and Service Science (EIMSS), pp. 381-385, doi: 10.1109/EIMSS53851.2021.00089.
- Wright, C., & Altimas, B. (2015). Reviewing IT in due diligence: Are you buying an IT asset or liability. *IT Governance Ltd*.

Yoo, Y. (2010). Computing in everyday life: A call for research on experiential computing. *MIS quarterly*, 213-231.

Zeleny, M., 2009. Technology and High Technology: Support Net and Barriers to Innovation. *Acta Mechanica Slovaca*. 36 (01): P 6-19.

LIITE 1 HAASTATTELURUNKO

Esittely:

1. Voisitko esitellä itsesi, missä tehtävissä työskentelet ja miten pitkä työkokemus sinulla on?
2. Miten arvioisit oman asiantuntejuutesi ohjelmistoalalta?

Ohjelmistoala

1. Miten kuvailisit Suomen ohjelmistoalan nykytilaa?
2. Onko ohjelmistoalalla olemassa etuja, esim. verrattuna muihin toimialoihin, jos on niin millaisia?
3. Mitkä ovat ohjelmistoalan suurimmat haasteet?
4. Millaisena näet ohjelmistoalan pienempien yrityksiänsä aseman toimialalla?
5. Millaisia haasteita pienemmällä yrityksillä ohjelmistoalalla mielestäsi on?
6. Onko pienemmällä yrityksillä etuja verrattuna suurempiin yrityksiin?

Yritysjärjestelyt ohjelmistoalalla

1. Oletko ollut mukana yritysjärjestelyissä ohjelmistoalalla, jos olet niin kuinka monessa? Ovatko järjestelyt tapahtuneet yhdessä vai useammassa työpaikassa?
2. Miksi yritysjärjestelyyn mielestäsi päädytään?
3. Mitä hyötyjä yritysjärjestelystä mielestäsi on?
4. Mitkä asiat yritysjärjestelyissä ovat yrityksen kannalta haastavia?
5. Päädyttekö käyttämään neuvonantajia yritysjärjestelyssä?
6. Mitä haasteita neuvonantajien käytöllä mielestäsi voidaan ratkaista?
7. Mitkä seikat vaikuttavat siihen, että yritysjärjestely koetaan onnistuneeksi tai epäonnistuneeksi?
8. Mitkä ovat mielestäsi ohjelmistoalan erityispiirteet koskien yrityskauppoja verrattuna muihin aloihin

Lisäkommentit

Haluatko kommentoida jotain mitä ei olla vielä haastattelussa käyty läpi?