

Pörssiyhtiön osakkeiden hinnan määrittäminen teoriassa ja käytännön työssä

Johanna Virtanen



Tekijä Johanna Virtanen	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Pörssiyrityksen osakkeiden hinnan määrittäminen teoriassa ja käytännön työssä.	Sivu- ja liitesivumäärä 26 + 1
<p>Opinnäytetyössä käsitellään pörssiyritysten arvonmäärittämisessä käytettyjä tunnuslukujen ja mallien käyttöä. Ajatus työstä lähti siitä, kun pörssiennusteita sekä osto- ja myyntisuosituksia oli saatavilla eri lähteistä ja joissakin tapauksissa ennusteet ja suositukset olivat ristiriidassa keskenään. Opinnäytetyö perustuu omaan kiinnostukseen selvittää tunnuslukujen käyttöä ja analyytikoiden työtä käytännössä. Halusin selvittää tunnuslukujen teoriaa ja verrata sitä käytännön työhön haastatteleamalla kolmea ennusteita tekevää analyyttikkoa touku-kuussa 2016.</p> <p>Työssä selvitetään yleisimmät kirjallisuudessa kuvatut mallit ja Helsingin pörssin nettisivulla käytettävät tunnusluvut. Mallien ja tunnuslukujen laskentakaavoja ei avata tarkemmin, vaan kerrotaan, mitä tunnusluku kertoo ja mihin sitä käytetään.</p> <p>Analyytikoilta kysyttiin haastatteluissa, miten he käytännössä määrittävät pörssiyrityksen arvon. Haastattelujen pohjalta selvisi, että kaikki analyytikot pitivät tuloksen ennustamista tärkeämpänä kuin itse yrityksen arvonmäärittäminen. Kaikki analyytikot tekevät omat mallinsa ennustamisen pohjaksi ja päivittävät siinä olevia pohjalukua sen mukaan, kun yleiset talousennusteet ja yrityksen tulevaisuuden näkymät muuttuvat.</p> <p>Analyytikot pitivät yrityksen tuloksen ennustamista tärkeämpänä kuin arvonmäärittäminen. Analyytikot käyttivät siinä pohjana kassavirtamallia, jonka kehityksen laskeminen riippuu mm. seurattavan yrityksen toimialasta, markkinoista, yrityksen strategiasta, yrityskaupoista ja investoinneista. Analyytikot eivät seuraa omien ennusteidensa toteutumista, vaan katsovat pelkästään tulevaisuuteen.</p>	
Asiasanat arvomäärittäminen, ennustaminen, tunnusluku, analyytikko	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tutkimusongelma ja – rajaus, viitekehys	3
3	Osakekurssin arvon määrittäminen ja ennustaminen	5
3.1	Arvonmäärittäsmallit.....	6
3.2	Osakekurssin nykyarvon määrittely tunnuslukujen avulla	7
3.2.1	Toiminnan laajuus	7
3.2.2	Kannattavuuden tunnusluvut.....	8
3.2.3	Vakavaraisuus	9
3.2.4	Maksuvalmius	10
3.2.5	Sijoittajan tunnuslukuja	11
3.3	Riskianalyysi	13
3.4	Muut yrityksen arvoa lisäävät tekijät.....	14
4	Pörssiyhtiöiden arvonmäärittäminen analyytikoiden työssä	15
4.1	Johan Hamström, Sp-Rahastoyhtiö.....	15
4.2	Kimmo Stenvall, OP-Pankki	16
4.3	Robin Santavirta, Handelsbanken.....	17
4.4	Empiirisen tutkimuksen yhteenveto	18
5	Tutkimustulokset	20
6	Pohdinta.....	23
	Lähteet	25
	Liitteet.....	27
	Liite 1. Analyytikoiden haastattelussa käytetyt kysymykset	27

1 Johdanto

Kiinnostuin pörssiosakkeista ja niiden arvonmäärytyksestä, koska itselläni ja lähipiirissä on ollut jonkin verran sijoituksia rahastoissa, eläkevakuutuksessa ja suorissa osakkeissa. Rahastoissa ja eläkevakuutuksessa voitot kirjattiin tuotoiksi vuosittain, mutta verot maksettiin vasta varojen nostamisen yhteydessä, ja vaikka sijoituksista tuotto kertyi korkoa korolle, niin hoitokulut kuitenkin söivät ison osan voitosta, koska kulut perittiin pääomasta, vaikkei rahasto välttämättä edes tuottanut voittoa. Osakesijoituskohteet olen valinnut seuraamalla talousuutisia ja analyytikoiden antamia ostosuosituksia. Rahoitusopintojen myötä mietin, voisinko rakentaa itse oman sijoitussalkun jonkin olemassa olevan teorian pohjalta. Olen tähän asti sijoittanut varovaisesti, lähinnä isoihin ja tunnettuihin kohteisiin, joissa tuotto ja riski ovat olleet pieniä.

Pörssiosakkeisiin sijoittamista kartetaan usein sen riskipitoisuuden vuoksi, koska ei välttämättä ymmärretä osakesijoittamisen mahdollisuuksia verrattuna riskeihin. Teoriassa annetaan ymmärtää, että sijoittaminen ja yritysten arvonmäärytykset perustuvat matematiikkaan ja todennäköisyyslaskentaan. Halusin selvittää pitkään ammattia harjoittaneiden asiantuntijoiden käytännön työskentelytavat, ja verrata teoriaa ja käytäntöä keskenään. Ajatuksena opinnäytetyössä on selvittää, miten pörssiosakkeiden arvonmäärytykset teoriassa tehdään, ja kysyä arvonmäärytyksestä työkseen tekeville analyytikoilta, mitä työ käytännössä sisältää. Teoriaosuudessa selvitetään kirjallisuuden mukaan, millaisia tunnuslukuja ja malleja on olemassa ja miten niiden arvoja tulkitaan. Haastatteluilla kartoitetaan, luottavatko ammattilaiset näihin matemaattisiin laskentatapoihin vai käyttävätkö he jotain muita analyyseja tehdessään ostopäätöksiä ja antaessaan suosituksia.

Sijoitusvinkkejä tuntui tulevan monesta lähteestä, esimerkiksi kirjallisuudesta, lehdistä, pörssien ja pankkien nettisivuilta ja sijoitustapahtumista ym. Pörssiyritysten omissa tilaisuuksissa vakuuteltiin hyviä tulevaisuuden näkymiä ja luvattiin kasvua sijoitetulle pääomalle. Törmäsin erilaisiin yrityskohtaisiin tunnuslukuihin ja toimialakohtaisiin ennusteisiin. Mitä enemmän yritin selvittää asioita, sitä enemmän löysin uusia selvityskohteita ja ristiriitaisuuksia. Talousuutisissa ja blogeissa törmäsin varoituksiin pörssikurssien yleisestä laskusta, kun taas yritykset ja sijoitusyritykset vakuuttivat vakaata tuottoa.

Olen koonnut opinnäytetyöhöni teorioita ja haastatellut kolmea ammattilaista selvittääkseni, miten sijoitusneuvoja pitäisi tulkita. Opinnäytetyössäni kuvaan Helsingin Pörssin nettisivuilla olevia tunnuslukuja ja selvitan, miten niitä tulkitaan. Tähän työhön olen koonnut yleisimmät saatavilla olevat arvonmäärytysmallit sekä yrityksen toiminnan ja riskien mittarit Helsingin Pörssin nettisivuilta ja kirjallisuudesta. Opinnäytetyötä varten olen haastatellut

kolmea analyytikkoa, jotka työkseen arvioivat yritysten arvoa ja antavat suosituksia ja ennusteita tulevaisuuden kehityksestä. Työssä pohditaan myös, voidaanko eri lähteiden antamia suosituksia ja ennusteita verrata keskenään ja jos voidaan niin miten.

2 Tutkimusongelma ja – raja, viitekehys

Tutkimuksen lähtökohtana oli selvittää, mitä tunnuslukuja ja malleja käytetään pörssiyrityksen arvon määrittämiseen teoriassa ja selvittää, mihin analyytikoiden ennusteet perustuvat. Opinnäytetyössä on tutkittu lähdekirjallisuuden ja nettijulkaisujen pohjalta, miten pörssiyritysten osakkeiden arvonmäärittäminen prosessi kulkee ja mitä työkaluja arvonmäärittämisessä ja ennustuksessa käytetään. Opinnäytetyön tunnusluvut on otettu Helsingin Pörssin (OMXH) nettisivuilta. Opinnäytetyössä ei käydä läpi tunnuslukujen varsinaista laskemista, vaan selvitetään, mitä tunnusluvut tarkoittavat ja miten ne kuvaavat yrityksen arvoa ja sen muutosta. Työssä pyritään myös kertomaan, miten tunnuslukujen arvoja tulkitaan, sekä eri tunnuslukujen raja-arvot.

Perinteisten tunnuslukujen ja mallien selvitysten yhtenä lähteenä on käytetty Nikkisen Arvopaperisijoittaminen kirjaa, joka on painettu jo vuonna 2002, mutta siinä olevat teoriat ovat edelleen käytössä. Kallungin kirjasta Osakkeen Arvonmäärittäminen on ollut apua indikaattoreiden tulkinnassa, ennusteiden teoriaosuudessa sekä arvoajureiden selvityksessä. OMX-pörssin, Kauppalehden ja muiden luotettavien taloushallinnon palveluita tarjoavien yritysten nettisivuilta on löytynyt hyödyllistä tietoa opinnäytetyössä esiteltäviin asioihin.

Työssä käydään läpi yleisimmät yrityksen arvon ja riskien määrittämisessä käytetyt mallit ja Helsingin pörssin nettisivuilla olevat mittarit sekä ennusteiden pohjina käytetyt indikaattorit. Työssä kerrotaan myös, mitkä muut kuin taloudelliset asiat voivat vaikuttaa yrityksen arvoon ja sen kehitykseen. Aihe on ajankohtainen, koska suomalaisten sijoittaminen on lisääntynyt (Liikanen 2015), ja koska säästötilien tuotto on nykyisellä korkotasolla alhaista. Osakkeen arvonmäärittäminen ja riskien selvittäminen voisivat lisätä ihmisten kiinnostusta suoriin osakesijoituksiin, koska suorilla sijoituksilla pystyisi välttämään monia hallinnollisia kuluja. Osakesijoittamisen aloittamisessa on hyvä ymmärtää, mitä asioita kannattaa selvittää ennen sijoituspäätöksen tekemistä. Osakesijoittamisessa on tärkeää tietää riskien olemassaolo ja miten sijoituksen tuottomahdollisuus ja riskitodennäköisyys ovat riippuvaisia toistaan. Opinnäytetyössä selvitetään, miten mallien avulla voi riskiä hajauttaa ja tuotonmahdollisuutta lisätä. Koska arvomäärittämisessä käytettäviä indikaattoreita ja malleja on saatavilla useita erilaisia, haluaisin selvittää, mitkä näistä ovat ammattilaisten mielestä tärkeimpiä ja käytettyimpiä, ja perustuuko arvomäärittäminen kokonaan näille teoreettisille tunnusluville, vai onko siinä kyse jostain muustakin.

Tässä työssä empiirinen tutkimus tehtiin laadullisena eli kvalitatiivisena, koska laadullisella tutkimuksella saadaan paremmin selvitettyä analyytikoiden käyttämät työkalut kuin mää-

rällisellä tutkimuksella. Empiirisessä osuudessa haastateltiin kolmea analyytikkoa. Haastattelujen pohjalta selvitettiin, käyttävätkö analyytikot työssään kirjallisuudessa selitetyjä teorioita vai luottavatko he joihinkin muihin mittareihin ja indikaattoreihin. Haastattelussa analyytikoilta kysyttiin, pitivätkö analyytikot joitain mittareita tai indikaattoreita muita tärkeimpinä ja miten he arvostavat yritysten aineettoman arvon, tai mihin tekijöihin odotukset perustuvat (yrityksen sanotaan olevan yli- tai aliarvostettu), haastattelussa analyytikon annettiin myös itse kertoa omasta analyysistään. On tarkoitus auttaa osakesijoittajaa ymmärtämään, mihin analyytikoiden suositukset perustuvat ja miksi eri lähteiden suositukset ovat usein ristiriidassa keskenään.

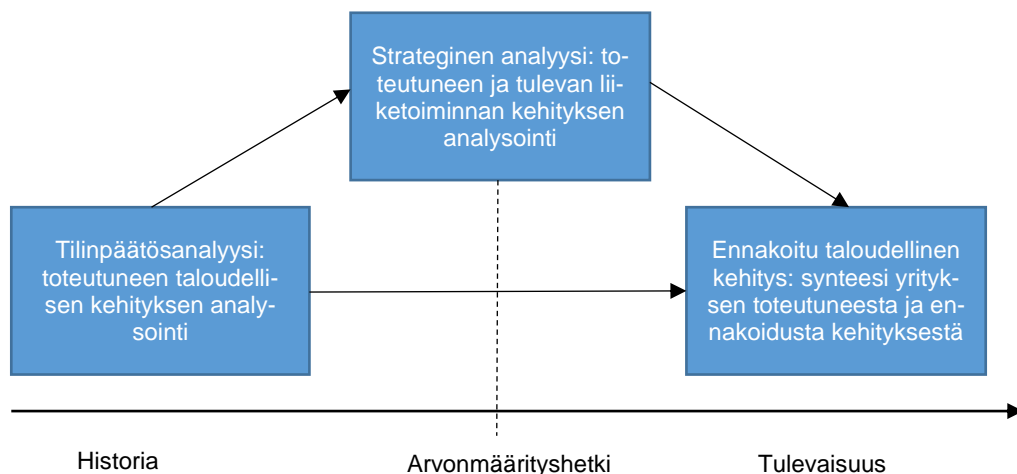
Tutkimuksen hyöty lukijalle on, että hän ymmärtää osakkeen arvomäärittämisessä käytettyjä termejä ja pystyy itsekin arvioimaan sijoitussuosituksia tarjoavien yritysten nettisivuilta saatavia pörssiyritysten tunnuslukuja valmiiksi laskettuina.

Opinnäytetyöni on suunnattu rahoituksen ja kirjanpidon peruskäsitteet ymmärtäville henkilöille. Työssä selitetään pörssiyrityksen arvomäärittämisessä käytettyjä termejä, eikä avata kaikkia talouslukuja, ellei niillä ole avainasemaa arvomäärittämisessä. Tunnusluvusta selitetään, mitä ne kuvaavat ja kerrotaan arvojen merkitys. Tunnuslukujen ja mallien laskentaa ei avata, koska opinnäytetyö keskittyy pörssiyrityksen arvomäärittämisessä tunnuslukujen vertailuun ja havainnointiin, koska valmiiksi laskettuja tunnuslukuja on saatavilla useasta luotettavasta lähteestä ilmaiseksi tai maksua vastaan esimerkiksi Helsingin pörssin sivuilta, yrityksiltä itseltään tai Bloombergilta (yhdysvaltalainen informaatiotalo, joka tarjoaa ilmaisia ja maksullisia talousuutisia ja analyyseja). Empiirisessä osiossa tärkeimmiksi listatut indikaattorit kassavirtamalli, P/E-luku, EV ebit ja EV Sales kuvataan muita laajemmin, koska niiden ymmärtäminen on tärkeää, jos yrittää selvittää analyytikoiden käyttämiä metodeita. Ennusteiden laatimista sivutaan teoriaosuuden lopussa siihen syventymättä, koska niitä ei voida laatia yleispätevästi, vaan toimialan ja yritysten kehitystä pitää tutkia pidemmällä aikavälillä, seurata uutisia uusista innovaatioista, ilmiöistä, tuotebrändeistä ym. ei-taloudellisia asioita, jotka myös vaikuttavat yrityksen arvostukseen.

3 Osakekurssin arvon määrittäminen ja ennustaminen

Osakekurssin hintaan vaikuttavat osakkeen tuotto-odotukset ja riskin todennäköisyys yhtiö- ja toimialakohtaisesti sekä kansantaloudellisesti. Tässä luvussa läpikäydään indikaattoreita ja arvonmääritysmalleja, joilla tuotto-odotuksia pyritään analysoimaan, sekä selitetään, miten pörssiosakkeisiin sijoittamisen riskiä pyritään määrittämään. Luvussa kerrotaan ennustamisen perusteista ja miten erilaisia indikaattoreita tulkitaan. Ideaalisessa taloudessa yllätyksiä ei tule, vaan erilaisten muutosten ja kehityksen vaikutukset pystytään ennustamaan. Nikkinen toteaa kirjassaan: ”Jos arvopaperimarkkinat toimivat tehokkaasti, arvopaperit ovat aina oikein hinnoiteltuja. Tällaisilla markkinoilla yli suurten tuottojen ansaitseminen on mahdotonta, eikä osakeanalyysi tuota lisäarvoa” (Nikkinen s. 57.).

Ennustamiseen liittyy aina epävarmuus ja se vaatii syvällistä tietämystä yrityksestä ja sen liiketoimintaympäristöstä. Operatiivisessa analyysissä määritellään yrityksen arvo tilinpäätöslukuihin pohjautuvia tunnuslukuja hyväksi käyttäen ja analysoidaan toteutuneita lukuja. Analyysissä pyritään ennustamaan yrityksen kehitystä näiden lukujen ja tulevaisuuden näkymien pohjalta. Ennusteiden epävarmuus huomioidaan pääomakustannusten riskitekijöissä. Operatiivisella analysoinnilla pyritään ennustamaan yrityksen kehitystä lyhyellä aikavälillä. Pidemmälle ulottuvissa ennusteissa seurataan yrityksen strategiaa ja sen toteutusta. Strategisessa analyysissä huomioidaan myös yrityksen keskeiset riskitekijät sekä toimialan kehitysnäkymät. Mitä suurempi epävarmuus ja mitä kauemmas ennuste ulottuu, sitä pienempi paino ennusteessa laitetaan operatiivisille luvuille. Strategisessa ennusteessa otetaan huomioon yritykselle lisäarvoa tuovat tekijät, joita Kallunki kutsuu arvoajureiksi. Arvoajureita voidaan painottaa toimialan ja yrityksen tarpeiden mukaan. (Kaavio 1.) (Kallunki, s.111-120.)



Kaavio 1. Ennustaminen arvonmäärityksessä (Kallunki s.113)

3.1 Arvonmääritysmallit

Yrityskohtainen riski voidaan jakaa markkinariskiin ja yrityskohtaiseen riskiin. Markkinariskillä tarkoitetaan sitä riskiä, joka aiheutuu yleisistä koko talouteen kohdistuvista riskeistä. Yrityskohtaisella riskillä yritystä ja sen toimialaa käsittäviä riskejä. Riski ja yrityksen tuloksen tulevaisuuden kasvu ovat tärkeimmät kahden eri yrityksen tunnuslukujen eroavaisuuksia selittävät tekijät. Tunnetuimmat arvonmääritysmalleina pidetään portfolioteoriaa, indeksimallia, CAPM-mallia, vapaankassavirranmallia, osinkoperustaista mallia sekä lisäarvomallia. Nämä mallit kuvataan seuraavissa kappaleissa. (Nikkinen s. 142.).

Portfolioteoria pohjautuu hajautuksen tuomaan riskin alentamiseen ja sitä kautta tuoton varmistamiseen. Portfolioteoriassa pyritään etsimään sijoitussalkkuun eri arvopapereita, joiden välinen korrelaatiokerroin on -1 , jolloin sijoitusten riskiä pystytään pienentämään, vaikka samalla voiton mahdollisuus pienenee. Hankkimalla enemmän osakkeita salkkuun, voidaan osakesalkun riskiä pienentää, mutta samalla myös voiton todennäköisyys pienenee. (Nikkinen s.58-62, Seligson.).

Markkina- ja yrityskohtaista riskiä mallinnetaan tilastollisesti faktori- eli indeksimallin avulla, jossa yksinkertaisesti käsitellään kahta tekijää. Faktorimallissa oletetaan, että osakkeen tuotto perustuu markkinoiden vaihteluun ja yritykseen liittyvistä odotuksista. (Nikkinen s.65.).

CAPM-malli perustuu ajatukselle, että mitä suurempi riski sijoitus on, sitä suurempi on myös voitto-odotus. CAPM:n kehittäjänä pidetään Nobel-palkittua William F. Sharpea, vaikka kyseistä mallia ovat samanaikaisesti kehittäneet muutkin. CAPM-mallissa on paljon oletuksia, jotka eivät käytännössä toteudu. Mallissa ei huomioida ollenkaan kaupankäynnistä aiheutuvia kuluja tai veroja. Sijoituskohteisiin voi investoida haluamansa summan, eikä osakkeiden kappalehintoja huomioida. Markkinoilla vallitsee täydellinen kilpailu, eikä sijoittajan toiminta vaikuta sijoituskohteen hintaan. (Nikkinen s.68-70.)

Osinkoperusteisessa mallissa osakkeen arvo lasketaan osinkotuottojen virran avulla. Ennustetut osinkotuotot diskontataan nykyarvoon tuottovaatimuksen mukaan. Tätä mallia pidetään hyvänä, koska osingon jaossa sijoittaja voi saada osan sijoittamastaan pääomasta takaisin osinkoina, eivätkä kaikki tuotto-odotukset kohdistu arvon nousuun. Mallin yleisempi käyttö on jäänyt vähäiseksi, koska analyytikot ennustava liikevoittoa eikä osinkotuottoja. Osinkoperusteinen malli on herkkä virhearvioinneille, koska yrityksen osinkopoli-

tiikka voi muuttua, tai osingon kehitystä arvioidaan väärin, jolloin osakkeen arvoa ei pystytä määrittämään luotettavasti. Osinkoperusteinen mallin käyttö hankaloittaa myös se, että paljon investoivat yritykset eivät yleensä maksa isoja osinkoja ja tuotto perustuu osakkeen arvonnousuun. (Nikkinen s. 149.)

Vapaan kassavirran mallissa ennustetaan yrityksen kassavirtoja tulevaisuudessa ja diskontataan niitä nykyhetkeen. Kassavirta mallissa voidaan tarkastella myös liikevoittoa ja sen ennusteita, jotka diskontataan nykyhetkeen. Mallia sovelletaan myös laskemalla yrityksen oman pääoman arvon kehittyminen vähentämällä vieraan pääoman arvo koko yrityksen pääomasta. Vapaan kassavirta mallin etuina pidetään sitä, ettei yrityksen osinkopolitiikka ja kirjapitokäytännöt vaikuta siihen. (Nikkinen s. 152.)

Lisäarvomalli on yleisesti käytössä. Lisäarvomallissa lasketaan investointien tuoma arvon muutos, eli paljonko investoinnit lisäävät yrityksen tuottoa tulevaisuudessa. Mallissa huomioidaan mahdolliset osinkojenmaksujen vaikutus lisäarvon tuottamiseen, mutta hankaluuksia tuovat kirjapitokäytännöt esimerkiksi poistot, jotka vaikuttavat voiton kirjaamiseen, tai jos yrityksen pääoma on henkistä osaamista, jonka arvoa on vaikea hahmottaa. (Nikkinen s.154.)

3.2 Osakekurssin nykyarvon määrittely tunnuslukujen avulla

Osakekurssin nykyarvon määrittely tunnuslukujen avulla perustuu ajatukseen, että eri yritysten tunnuslukuja vertaillaan keskenään. Tavallisesti verrataan saman toimialan yrityksiä keskenään. Vertailussa pitää muistaa, että yritysten arvo voi olla yli- tai alihinnoiteltu, jolloin vertailu saattaa johtaa harhaan. Tunnusluvuilla mitataan panoksen ja tuoton suhdetta tai panoksen ja toiminnan laajuuden suhdetta. (Arvopaperisijoittaminen s.142.)

Pörssin (OMX Helsinki) nettisivuilla on laskettu valmiiksi useita yrityskohtaisia tunnuslukuja, jotka jaetaan kategorioihin toiminnan laajuus, kannattavuus, vakavaraisuus, maksuvalmius ja sijoittajan tunnusluvut. Tunnuslukujen lisäksi OMX Helsingin sivuilta löytyy osakekohtainen riskianalyysi.

3.2.1 Toiminnan laajuus

Toiminnan laajuutta kuvaavat indikaattorit ovat liikevaihto, liikevaihdon muutosprosentti, ulkomaantoimintaprosentti, oikaistun taseen loppusumma, investoinnit, investointiasteprocentti ja henkilöstö keskimäärin. (Kauppalehti, tulostiedot.)

Liikevaihdolla kuvataan yrityksen varsinaisen toiminnan tuottoja, joista on vähennetty alennukset ja arvonlisävero. Eri yritysten liikevaihtoja vertailemalla saadaan selville yritysten ero toiminnan laajuudessa. Liikevaihtoja vertailemalla pitää huomioida se, että eri yritysten liiketoiminnan rakenne ja liikevaihdon laskutavat voivat poiketa toisistaan merkittävästi, eikä näin ollen ole järkevää vertailla näitä keskenään. Liikevaihtoa voidaan tarkkailla ja vertailla pidemmällä ajanjaksolla kuin tilikausi, jolloin yksittäiset poikkeavat toimet eivät vaikuta niin paljon. (Liikevaihto 2016.).

Liikevaihdon muutosprosentti kertoo liiketoiminnan muutoskehityksen tarkasteltavalla aikavälillä. Liikevaihdon muutokseen vaikuttavat yrityksen myynnin kasvu, yrityskaupat ja yrityksen rakenteen muutokset. (Liikevaihdon kasvu-% 2016.).

Muita toiminnan laajuuden tunnuslukuja ovat mm. ulkomaantoimintaprosentti, oikaistun taseen loppusumma, investoinnit, investointiaste-prosentti ja henkilöstö keskimäärin.

3.2.2 Kannattavuuden tunnusluvut

Kannattavuutta mitataan seuraavilla indikaattoreilla: käyttökate, liiketulos, nettotulos, kokonaistulos, sijoitetun pääoman tuotto-%, oman pääoman tuotto-% ja kokonaispääoman tuotto-%.

Käyttökatteella kuvataan yrityksen varsinaisen liiketoiminnan tulosta ennen poistoja, rahoituseriä ja veroja. Se kertoo, miten paljon yrityksen liikevaihdosta jää katetta, kun luvusta on vähennetty yrityksen toimintakulut. Käyttökatteelle ja käyttökateprosentille ohjearvojen antaminen ei onnistu, koska niiden tulkinta riippuu yrityksen toimialasta ja pääomarakenteesta. Käyttökatetta arvioitaessa huomioidaan myös yrityksen rahoituskulut, käyttöomaisuuden poistot ja voitonjakotavoitteet. Käyttökate-% kertoo käyttökateen suhteen toimialalukuihin. Käyttökate-%:n pidemmän ajan kehitys kertoo paremmin yrityksen taloudellisesta tilasta. Käyttökate-%:iin vaikuttaa yrityksen toimialan luonne ja kilpailutilanne - jollain alalla 5 %:n käyttökate-% on hyvä, kun taas toisella hyvä käyttöaste voi olla 20 %. Vertailua yritysten välillä vaikeuttaa myös se, että yritykset joko omistavat tai vuokraavat tuotantolaitteitaan, jolloin laitteensa omistavalla yrityksellä voi olla korkeammat kateluvut kuin yrityksellä, joka vuokraa laitteensa. Vertailtavuuden parantamiseksi voi käyttää tunnuslukuna käyttökatetta, johon on lisätty laitteiden vuokrakustannukset, silloin tämä asia ei enää vääristä vertailua. (Käyttökate 2016.).

Liiketulos (EBIT) kertoo, kuinka paljon virallisen tuloslaskelman mukaan liiketoiminnan tuotoista on jäänyt jäljelle ennen rahoituseriä ja veroja. Liiketuloksessa on huomioitu yrityksen käyttöomaisuuden kuluminen, eli siitä on tehty kirjanpidon poistot. Liiketulosta voi käyttää sekä yksittäisen yrityksen että saman toimialan yritysten väliseen vertailuun. Liiketulos on vertailukelpoisempi indikaattori kuin käyttökate, kun yritysten automaatioaste tai alihankintojen määrä poikkeavat toisistaan. Liiketulosprosentilla voidaan verrata saman toimialan yritysten kannattavuutta keskenään, mutta siitä ei ole vähennetty rahoituskuluja, jolloin velkainen ja velaton yritys ovat vertailtavissa keskenään. Jos liiketulosprosentti on negatiivinen, yrityksellä on vaikeuksia operatiivisissa toiminnoissa. (Liiketulos 2016.).

Nettotulos kertoo yrityksen varsinaisen toiminnan tuloksen ja sen pohjalta tavallisesti lasketaan yrityksen voitonjako. Nettotulos ei välttämättä ole sama kuin tuloslaskelman voitto/tappio, koska siinä ei ole mukana tuloslaskelman satunnaisia eriä ja tilinpäätösvien-tejä. Positiivinen nettotulos kertoo, että yritys on onnistunut tuloskauden aikana selviyty-mään käyttöpääoman ja investointien omarahoituksesta sekä lainojen koroista voitonjako-tavoitteiden mukaisesti. Nettotulos soveltuu eri toimialojen yritysten keskinäiseen vertai-luun selvästi paremmin kuin myyntikate, käyttökate, liiketulos ja rahoitustulos. (Nettotulos 2016.).

3.2.3 Vakavaraisuus

Vakavaraisuutta mitataan seuraavilla tunnusluvuilla: omavaraisuusaste-%, nettovelkaan-tumisaste-%, korollinen nettovelka, nettorahoituskulut/liikevaihto-% ja vieraan pääoman takaisinmaksuaika.

Omavaraisuusasteprocentti kertoo, kuinka vakavarainen yritys on. Se mittaa tappion sie-tokykyä ja mahdollisuuksia selviytyä maksuista pitkällä aikavälillä, eli millainen sen puskuri on tappiota vastaan. Korkea omavaraisuusaste kertoo siitä, että yrityksen liiketoiminta on vakaalla pohjalla. Matala omavaraisuusaste saattaa indikoida sitä, että yrityksellä ei ole mahdollisuutta selvittää lyhyistäkin huonoista ajoista ja sen takia sisältää ison riskin. Yritys voi kuitenkin toimia vakaasti, jos sen liiketoiminta ja toimintaympäristö ovat vakaita. (Oma-varaisuusaste-% 2016.).

Nettovelkaantumisaste-% kertoo, kuinka velkaantunut yritys on. Siinä lasketaan yrityksen nettovelkojen ja oman pääoman suhdetta, eli se kertoo omistajien sijoituksen ja velan suh-teen. Tunnusluvun arvo 100 % kertoo siitä, että rahoitus on tasapainossa, eli velkoja ja omistajien sijoituksia on yhtä paljon. Nettovelka lasketaan siten, että yrityksen korollisista

veloista vähennetään likvidit rahavarat. Nettovelan yhteydessä puhutaan myös tunnusluvusta Gearing, joka lasketaan samalla lailla, mutta siinä likvidejä varoja ei vähennetä veloista pois. Korkea nettovelkaantumisaste kertoo myös siitä, että yrityksen saattaa olla vaikea saada tarvittaessa lisärahoitusta. Negatiivinen arvo tarkoittaa, ettei yrityksellä ole nettovelkaa tai se pystyttäisiin maksamaan pois yrityksen kassavaroista. Yrityksen nettovelkaantumisastetta pidetään erinomaisena, jos arvo on alle 10 %, hyvänä arvolla 10 - 60 %, tyydyttävänä arvolla 60 - 120 %, välttävänä arvolla 120 - 200 % ja heikkona, kun arvo on yli 200 %. Matala nettovelkaantumisaste ei välttämättä takaa automaattisesti lainan saamista, koska siihen vaikuttavat lainan vakuudet ja maksuvalmiuskyky. (Nettovelkaantumisaste 2016)

Korollinen nettovelka kertoo, kuinka nopeasti yritys pystyy maksamaan velkansa nykyisellä tulosvauhdilla, eli kuinka monessa vuodessa yritys maksaisi korolliset velkansa käyttökatteella ilman osinkojen jakoa tai investointeja. Tunnusluvussa ei ole mukana varsinaisia korkoja. (Korolliset nettovelat 2016)

Vieraan pääoman takaisinmaksuaika kertoo yrityksen velanhoitovalmiudesta. Se kertoo, kuinka monessa vuodessa yrityksellä olisi mahdollista maksaa korolliset velkansa, jos yrityksen tulos käytettäisiin kokonaisuudessaan velkojen maksuun. Jos vieraan pääoman takaisinmaksuaika on pitkä esim. 10 vuotta, pidetään yrityksen velanhoitokykyä huonona. Tässä on huomioitava, ettei yritys yleensä käytä kaikkea tulorahoitusta velkojen maksuun. Tunnusluvun arvoa pidetään erinomaisena, kun arvo on alle 1 vuosi, hyvänä arvolla 1 - 3 vuotta, tyydyttävänä arvovälillä 3 – 5 vuotta, välttävänä välillä 5 – 10 vuotta ja heikkona, kun arvo on yli 10 vuotta. Tunnusluvun arvo voi heitellä paljon vuosittain, joten siitä saa paremman kuvan, kun tarkastelee arvoa pidemmällä aikavälillä. (Vieraan pääoman takaisinmaksuaika 2016)

3.2.4 Maksuvalmius

Maksuvalmiutta kuvataan tässä luvussa selitetyillä tunnusluvuilla quick ratio, current ratio ja likvidit varat.

Quick ratio kertoo yrityksen kassavalmiuden ja rahoituspuskurin. Sillä mitataan, kuinka nopeasti yritys pystyy selviämään lyhytaikaisista veloistaan nopeasti rahaksi muutettavalla omaisuudellaan. Yrityksellä on hyvä olla sellaiset rahoituspuskurit, että se selviää yllättävistä menoista ilman suurempia järjestelyjä. Tunnusluvun suositusarvo on 1, jolloin rahoitusomaisuus kattaisi lyhytaikaisten velat. Quick ratiota kutsutaan happotestiksi, sitä pide-

tään erinomaisena arvolla yli 1,5, hyvänä arvoilla 1 - 1,5, tyydyttävänä arvoilla 0,5 - 1, välttävänä arvoilla 0,3 – 0,5 ja heikkona, kun arvo on alle 0,3. Quick ratio kertoo tilanteen tilinpäätös hetkellä, joka saattaa poiketa normaalista, ja arvo saattaa vaihdella tilivuoden aikana. Quick ratio antaa parhaan näkemyksen maksukyvyistä, kun seurataan sen kehityksen suuntaa. Monet yritykset hoitavat maksuvalmiuttaan luottojen avulla, jolloin taseeseen perustuva quick ratio voi antaa virheellisen kuvan todellisesta maksuvalmiudesta. (Quick ratio 2016)

Current ratio kertoo yrityksen tilipäätöshetken maksuvalmiuden ja rahoituspuskurin. Tunnusluvulla on hiukan pidempi tarkasteluperspektiivi kuin quick ratioissa, koska tässä nopeasti muutettaviin rahoituseriin lasketaan mukaan myös yrityksen vaihto-omaisuus. Current ratiolla mitataan yksittäisen yrityksen ja saman toimialan yritysten maksuvalmiuden tilaa ja kehitystä. Kun yrityksellä on hyvä maksuvalmius, se voi hyödyntää kassa-alennuksia, eikä sillä ole maksuhäiriöitä, erääntyviä maksuja tai viivästyskorkoja. Current ratiota käytetään Quick ratiota paremmin toimialojen välisessä vertailussa. Tunnusluvun viitteelliset ohjearvot ovat: erinomainen yli 2,5, hyvä arvoilla 2 - 2,5, tyydyttävä arvoilla 1,5 – 2, välttävä arvoilla 1 - 1,5 ja heikko arvolla alle 1. (Current ratio 2016.).

Likvidillä varallisuudella tarkoitetaan yrityksen nopeasti rahavaroiksi muutettavaa omaisuutta eli käteisvaroja, pankkitilejä, lyhyitä sijoitustilejä ym. Kiinteistöjä ei lasketa likvideihin varoihin.

3.2.5 Sijoittajan tunnuslukuja

Sijoittajille suunnatut tunnusluvut markkina-arvo, tasesubstanssi, yritysarvo, tulos, P/B-luku, P/S-luku, P/E-luku, EV/EBIT-luku, tulos/osake, tulosrahoitus/osake, oma pää-oma/osake ja osinko/kokonaistulos kuvaavat ja vertaavat markkinoiden odotuksia, osakkeen arvon suhdetta taseessa oleviin lukuihin ja näiden kehitystä. Suosituin ja eniten käytetty näistä on P/E-luku.

P/B-luku hinta/ tasearvo (price/ book value P/BV) kertoo, pohjautuuko osakkeen nykyinen hinta todelliseen arvoon vai sijoittajien odotuksiin. P/B-luku ei kerro, onko yrityksen toiminta kannattavaa. Osake on aliarvostettu, kun P/B-luku on alle yksi, eli osakkeiden yhteenlaskettu arvo alittaa taseen arvon eli yrityksen omaisuuden arvon. P/B-luvun tulkinnaissa pitää ottaa huomioon, mitä yrityksen taseeseen laskettu mukaan. Yrityksen taseeseen tavallisesti kirjataan todellinen reaaliomaisuus, mutta siinä voidaan kirjata myös yrityskaupoista kirjattua liikearvoa eli ns Goodwilliä, jota ei voi muuttaa rahaksi. Liikearvolla

tarkoitetaan yrityksessä olevaa omaisuutta kuten brändiarvo, jota ei pysty myymään, eikä sen todellinen arvo aina vastaa taseeseen kirjattua arvoa. P/B-luvun arvo riippuu paljon toimialasta ja yritystyyppistä. Matala P/B-luvun teollisuuden yrityksissä johtuu siitä, että niiden toiminta sitoo paljon varoja laitteisiin, raaka-aineisiin ym. Ohjelmisto- ja palveluyrityksillä taas P/B-luku on tavallisesti korkea. Hitaasti kasvavissa yrityksissä P/B-luku on matalampi kuin nopeasti kasvavissa yrityksissä. Yrityksen ja sen omaisuuden kasvaessa P/B-luku pienenee. P/B-luku riippuu myös vallitsevasta suhdanteista. Korkeasuhdanteessa P/B-luku kasvaa, koska silloin osakkaista maksetaan enemmän suhteessa yrityksen todelliseen omaisuuteen kuin lama-aikana. (Osakesijoittamisen tunnusluvut 2014.).

EV/EBIT-luku kuvaa yrityksen velattoman markkina-arvon eli yritysarvon ja liiketuloksen suhdetta. EV/EBIT-luku kertoo, kuinka monessa vuodessa yritys pystyy tuottamaan arvonsa verran tulosta, jos sen tämän hetkinen tuloskyky pysyy ennallaan. EV/EBIT-luvussa huomioidaan myös yrityksen velka, jota P/E-luku ei huomioi. EV/EBIT- ja EV/EBITDA-lukuja käytetään erityisesti yritysostojen yhteydessä, koska yrityskaupassa myös kohdeyrityksen velat siirtyvät ostajan vastattavaksi. EV/EBIT-luku on P/E-lukua laaja-alaisempi ja häiriöttömämpi mittari. Kasvuhakuisilla yrityksillä EV/EBIT-luku on yleensä keskimääräistä korkeampi ja hitaan kasvun yrityksillä keskimääräistä matalampi. Heikko liiketulos nostaa joka tapauksessa tunnusluvun arvoa. Liiketuloksen ollessa negatiivinen, EV/EBIT-lukua ei yleensä esitetä johtuen tulkintasyistä. EV/EBIT lukuja lasketaan monella tavalla, joten ennen lukujen vertailua kannattaa varmistua niiden laskentatavasta esim. liiketuloksena.

P/E-luku (price/ earnings), eli osakekurssi/ osakekohtainen tulos. P/E-luku kertoo, kuinka monta vuotta yrityksellä menisi tuottaa siihen sijoitettu varallisuus, kun yrityksen tulos pysyy samana. P/E:n arvo riippuu toimialasta. P/E-luku kertoo sijoittajien ja markkinoiden odotuksista. Kasvuhakuisilla yrityksillä arvo on tavallisesti korkeampi kuin matalan kasvun yrityksillä. Helsingin Pörssissä noteeratuilla yhtiöillä P/E-luku on vuosina 2001-2010 ollut keskimäärin 16. Yrityksen tuloksen ollessa heikko tai negatiivinen P/E-luvun tulkinta on arveluttavaa. Yrityksen tuloksen ollessa negatiivinen lukua ei yleensä käytetä. Kun tulos on huono, luku nousee, vaikkei yritys ole kasvuhakuinen. P/E-lukuja vertailtaessa on hyvä varmistaa, että luvut on laskettu samalla tavalla, koska lukua lasketaan ja esitetään monilla tavoilla, tulos voidaan laskea kvartaaleittain tai vuosittain, tai voidaan käyttää edellisen tilivuoden tulosta tai liukuvaa 12 kk tulosta tai analyytikoiden tekemään tulosennustetta. On myös hyvä tietää, käytetäänkö tulos oikaistu kertaluonteisista eristä. (Balance Consulting 2016.).

3.3 Riskianalyysi

OMX:n riskianalyysi sisältää indikaattorit riskiluku, riski/ OMXH, kokonaisriski, volatilitiitti, sharpe, beta ja alpha. OMXH:n sivuilla tehty riskianalyysi perustuu tarkasteltavan yrityksen osakkeen toteutuneeseen kurssivaihteluun, ei yrityksen taloustilanteeseen. Riskimittarit kertovat, mitä sijoituksille pahimmillaan voi tapahtua. Riskimittarit eivät ole laajasti sijoittajien käytössä (Mitä tunnusluvut kertovat 2000.).

Riskiluku kuvaa arvopaperin tämän hetkistä riskiä. Riskiluku kertoo, kuinka paljon osakkeen arvon odotetaan laskevan seuraavan markkinapäivän aikana. Luku on prosentti neljän kuukauden todennäköisestä arvon alentumasta. (Riskiluku 2016.).

Volatilitiitti kertoo pörssikurssin hintavaihtelun määrättyllä aikavälillä. Epävarmoina aikoina ja epävarmojen yritysten volatilitiitti vaihtelee suuresti. Vakaan talouskehityksen aikana luotettavana pidetyn osakkeen volatilitiitti pysyy aika stabiilina. Volatilitiitti lasketaan osakkeen tuotoista ja ilmaistaan prosenttina per ajanjakso (OMX 1kk, 3kk ja 12kk). Volatilitiitti kertoo tappio- ja voittomahdollisuuden keskimäärin. (Mitä tunnusluvut kertovat 2000.).

Sharpe kuvaa riskikorjatusta tuotosta, joka on tuotto yli riskittömän koron jaettuna volatilitiiteilla. (Mitä tunnusluvut kertovat 2000.).

Beta on osakeriskimittari, joka lasketaan osaketta kohden. Helsingin Pörssissä noteerattujen yhtiöiden osakkeiden beta kertoo, miten osake reagoi Helsingin Pörssin OMXH-portfoliaindeksin muutoksiin. Jos osakkeen beta on esimerkiksi 2, silloin OMXH-indeksin pudotessa 1 %, laskee osakkeen arvo kaksinkertaisesti. Vastaavassa tilanteessa myös osakkeen arvon nousu on kaksinkertainen. Betaa käytetään yleensä kuvaamaan hajautetun osakesalkun riskiä, koska salkun beta kertoo mahdollisen tappion, kun markkinat kokonaisuudessaan ovat laskevat. (Mitä tunnusluvut kertovat 2000.).

Alfa eli Jensenin Alfaa kertoo korjatun markkinariskin. Siinä sijoituskohteen tuotosta vähennetään tuotto, mikä betalla mitattuna kohteen olisi pitänyt tuottaa. Alfa on enemmän käytetty osakesalkun ja rahaston kannattavuuden mittaamiseen, ei oikeastaan yksittäisen osakkeen mittaamiseen. Jos alfa arvo on positiivinen, se kertoo siitä, että sijoitus on ollut parempi kuin vertailuindeksi. (Mitä tunnusluvut kertovat 2000.).

3.4 Muut yrityksen arvoa lisäävät tekijät

Kallunki puhuu Osakkeen Arvonmääritys kirjassaan arvoajureista, eli yritykselle lisäarvoa tuovista tekijöistä, joilla hän tarkoittaa jo aikaisemmin selvitettyjen liiketoiminnan käyttö-
pääoman, aineellisten omaisuuserien ja rahoitusvarojen lisäksi aineettomia omaisuuseriä
kuten brändi, asiakassuhteet, jakeluverkostot, tuotanto- ja logistiikkaketjut sekä teknolo-
gia, patentit ja lisenssit. Arvoajureiden lukumäärä ja sisältö riippuvat paljon yrityksestä ja
sen toimialasta. Näiden vaikutus määritellään yrityskohtaisesti ja niiden vaikutusten analy-
soinnissa mietitään koko toimialan kehitystä, muutostrendejä, asiakkaiden, markkinoiden
ja yhteiskunnan tarpeita, sekä kilpailijoiden toimia. Arvoajureiden analysointi on tavallisesti
konkreettisten asioiden pohtimista ja se voi olla helpommin analysoitavaa kuin talousluku-
jen tarkastelu. (Kallunki s.103.).

4 Pörssiyhtiöiden arvonmääritys analyytikoiden työssä

Työn empiirinen tutkimusosio on tehty kvalitatiivisesti, eli siinä on haastateltu kahta pankissa toimivaan analyytikkoa ja yhtä salkunhoitajaa, jotka työssään määrittävät pörssiyritysten arvoa. Osiossa on tarkoitus selvittää, miten he tekevät arvonmääritystyönsä, mitkä tunnusluvusta ja malleista ovat analyytikoiden käytössä, tai mitkä asiat vaikuttavat eniten ristiriitaisissa tilanteissa. Liitteessä 1 on listattu haastattelun runkona käytetyt kysymykset, joihin toivottiin haastateltavan vastaavan, mutta haastateltavien annettiin kertoa pörssiyritysten arvonmääritysprosessista vapaasti, koska kvalitatiivisessa tutkimuksessa haluttiin saada esiin menettelytavat haastateltavien kertomina, eikä haluttu johdatella heitä valmiilla kysymysasetillä. Empiirisen osion tarkoituksena oli selvittää kvalitatiivisen tutkimuksen pohjalta, käyttävätkö haastateltavat samoja teoreettisia menetelmiä pörssiyritysten arvon määrittämisessä, mitä kirjallisuudessa on, ja käyttävätkö he mahdollisesti olemassa olevia ennusteita. Tutkimuksen jälkeen on pohdittu myös kysymystä, voiko ja onko edes mielekästä verrata eri analyytikoiden antamia arvioita keskenään.

Työssä haastateltavina olivat Johan Hamström Sp-Rahastoyhtiöstä, Kimmo Stenvall OP-Pankista ja Robin Santavirta Handelsbankenista. Hamström vastaa Säästöpankin Euroopan ja Amerikan markkinoiden sijoituksista ja sijoituskorien analyyseista. Stenvall seuraa operaattoreita. Santavirta seuraa kulutustavara- ja vähittäiskaupanyhtiöitä, pääasiassa suomalaisia, mutta myös paria ruotsalaista. Haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluina. Haastateltavat toivoivat, ettei opinnäytetyössä käytetä suoria lainauksia haastattelusta, koska niin he pystyivät omasta mielestään puhumaan avoimemmin ja suoremmin. Kaikki haastateltavat kertoivat avoimesti työstään ja selittivät asioita esimerkein. Opinnäytetyössä haastattelujen sisältö on kerrottu omin sanoin.

4.1 Johan Hamström, Sp-Rahastoyhtiö

Johan Hamström vastaa Sp-Rahastoyhtiön Euroopan ja Amerikan markkinoiden sijoituksista ja sijoituskorien analyyseista. Hamströmin mukaan Sp-Rahastoyhtiössä käytetään tunnuslukuja ja kassavirtamalleja riippuen yrityksen liiketoiminnan luonteesta. Stabiilia liiketoimintaa analysoidaan kassavirtamallien avulla, kun taas syklistä liiketoimintaa kuvaavat paremmin arvostuskertoimet. Vaikka Hamström seuraa eri toimialojen kehitystä, hän pääasiassa vertaa yritysten kehitystä keskenään vertailuryhmien sisällä. Vertailuryhmässä on mukana saman toimialan kilpailevia yrityksiä. Hamströmin mukaan yritysten neljännesvuosittain julkaistavista tiedotteista saa hyvän kuvan toimialan kehityksestä, mutta yrityskohtaisesti seurataan päivittäin julkaistavia talousindikaattoreita ja niiden kehitystä, sekä yritysten omia raportteja ja analyytikoiden odotuksia. (Hamström 4.5.2016.).

Sp-Rahastoyhtiö käyttää välittäjien tarjoamia analyyttikkopalveluita, eikä sillä ole omia analyytikoita. Hamström toimii salkunhoitajana Sp-Rahastoyhtiössä. Hamström käyttää Bloombergin nettisivuston talouslukuja analyysiensä pohjana. Bloombergin nettisivustolta löytyvät tiedot markkinoista, yritysten talousluvut, tilinpäätösluvut sekä talousuutiset. Näiden tietojen pohjalle on rakennettu mallit Excelissä, jotka kertovat hinnoitteluhaarukan. Jos mallit antavat eri tuloksen, skenaariota tarkennetaan, ja tämän pohjalta lasketaan yrityksen osakkeelle hintahaarukka. Hamströmin mukaan hinnanmääritys ei pohjaudu pelkästään talouslukuihin ja todennäköisyyksiin, vaan myös analyytikon kokemukseen ja ammattitaitoon. Joskus hinnanmääritys perustuu vaistoihin, eikä sitä pysty matemaattisesti mallintamaan. (Hamström 4.5.2016.).

Hamström puhuu yritysvaruudesta, johon kuuluu n. 10 000 amerikkalaista yritystä. Yritysvaruudesta seulotaan kattava, hallittavissa oleva määrä yrityksiä, joita pystytään analysoimaan tarkemmin. Tälle valitulle yritysjoukolle tehdään tarkemmat arvonmääritysanalyysit. Valitun yritysjoukon tuloksia verrataan isompaan kokonaisuuteen ja siitä saadaan arvio yrityksen kehityksestä suhteessa muihin saman alan yrityksiin. (Hamström 4.5.2016.).

4.2 Kimmo Stenvall, OP-Pankki

Kimmo Stenvallin mukaan OP-Pankissa pörssiyrityksen arvonmääritys ja perusnäkemys pohjautuvat kassavirtamalleihin. Stenvall pitää tärkeimpinä indikaattoreina kassavirtamallia sekä erilaisia arvostuskertoimia kuten EV/EBITDA tai EV/vapaa kassavirta, jotka vaihtelevat toimialan mukaan. Näitä tunnuslukuja verrataan saman toimialan muiden yritysten lukuihin ja niitä voidaan verrata myös saman sektorin eurooppalaisiin ja amerikkalaisiin yrityksiin. (Stenvall 6.5.2016.).

Hänen mukaansa eri analyytikoiden näkemykset poikkeavat toisistaan, koska analyytikoilla on erilaisia mielipiteitä ja näkemyksiä yrityksen arvosta ja arvon kehityksestä MM. eri painotusten vuoksi. Toinen saattaa pitää osaketta halpana ja toinen kalliina, vaikka lähtötiedot ovat samat. Stenvall käyttää käytännön esimerkkinä Elisaa selventäessään yrityksen arvonmäärityksen moninaisuutta. Elisa on yksi Euroopan kalleimmista operaattoreista tietyillä mittareilla tarkasteltuina. Kuitenkin joku analyytikko voi pitää yritystä arvokkaampana, koska sillä on luotettava johto, sen markkinaympäristö on vakaa, taajuusmaksut ovat alhaisia, yhteisöveroaste on alhainen ja yhtiö ei altistu valuuttariskille. Näitä tekijöitä analyytikko voi painottaa arviossaan, vaikka toinen analyytikko ei laita tällaisille tekijöille yhtään painoa. (Stenvall 6.5.2016.).

Stenvall kertoo myös, ettei analyytikot katso vanhoja lukuja käytännössä vain tulospäivänä ja vertaavat niitä ennusteisiin. Itse arvonmääritys perustuu täysin analyytikoiden ennusteisiin. Stenvallin mukaan eri pankkiiriliikkeiden suosituksia ja toteutumia ei pysty täysin vertaamaan keskenään, koska jokaisella on oma asteikkonsa, mitä osta/myy/pidä/vähennä -suositus tarkoittaa. Suositusportaita on tyypillisesti 3-5. OP:llä osta suositus annetaan, kun ennustetaan osakkeen nousevan vähintään 15 % seuraavan 12 kk aikana. Lisää suositus annetaan, mikäli nousuarvio on 5 -15 %, pidä suositus, kun arvio on 5 – (-5 %), vähennä suositus (-5%- -15%) ja myy suositus, jos arvio jää alle tämän (osake laskee yli 15%). Jokaisen välittäjän suositukset tarkoittavat vähän eri tuottopotentiaalia. Tavoitehinnat kuvaavat parhaiten sitä, mihin osakkeen pitäisi mennä ja siten tavoitehintoja taas Stenvallin mukaan voi verrata keskenään. Tavoitehinnoissa arvioidaan, missä osakkeen pitäisi olla 12 kk aikana. (Stenvall 6.5.2016.).

4.3 Robin Santavirta, Handelsbanken

Handelsbankenin Robin Santavirta seuraa pääasiassa suomalaisia kulutustavara- ja vähittäiskaupanyhtiöitä, mutta myös muutamaa ruotsalaista kuten Kesko, Amersport, Huhtamäki ja Stockmann. Santavirran mukaan arvomäärityksen perustana on yhtiön raportointi, ei niinkään heidän antamansa indikaattoreiden arvot, vaan lähinnä tulos-, tase- ja kassavirtalaskelma. Näiden pohjalta analyytikot ovat rakentaneet omat mallit, joihin lisätään kvartaaleittain yrityksen antamat luvut ja niistä ennustetaan yleensä vuosi eteenpäin. Joillakin segmenteillä pystytään ennustamaan kolmekin vuotta eteenpäin, mutta se pidemmälle ei yleensä ole mielekästä ennustaa, koska silloin mukana on paljon epävarmuustekijöitä. (Santavirta 5.5.2016.).

Santavirta ei käytä valmiita ennusteita, vaan tekee ne itse omia mallejaan apuna käyttäen. Santavirta saa tiedot yhtiöstä, tapaa yhtiöitä, yhtiön kilpailijoita, lukee lehtien artikkeleita yrityksestä, toimialasta ym. Santavirran mukaan sisäpiiritietoa lukuun ottamatta kaikkia keinoja voi käyttää oman näkemyksen muodostamiseen. Santavirran mielestä yrityksen arvonmääritys on pienessä roolissa, tärkeintä on tulosennustus. (Santavirta 5.5.2016.).

Santavirta käyttää esimerkkinä yritystä, jolle odotetaan ensimmäiselle kvartaalille liikevoittoa 10 % ja toteutuessaan se onkin 8 %, jolloin kurssi laskee. Tämä voi tarkoittaa sitä, että kvartaalien 2, 3 ja 4 pohjalukuja pitää muuttaa, jos esim. ennuste on alun perinkin laskettu väärin, tai on tapahtunut jotain erityistä. Voi myös olla mahdollista, ettei tapahtuma vaikuta tulevien kvartaalien ennusteisiin. Pörssikurssin lasku ei vaikuta yrityksen arvostukseen,

jos lähtöpiste on ollut väärä. Analyytikon pitää kuunnella tarkkaan yrityksen johdon puheita ja seurata markkinoiden kehitystä, jotta pystyy selvittämään seuraavien kausien ennusteissa käytettävät pohjaluvut. (Santavirta 5.5.2016.).

Santavirran mukaan kaiken perusta on kassavirtatulos. Parhaiten osakekurssin muutoksen pystyy ennustamaan se, joka onnistuu ennustamaan liikevaihdon ja -voiton kehityksen. Pelkästään analyytikon väite osakkeen kalleudesta tai halpuudesta voi Santavirran mukaan vaikuttaa kurssiin. Analyytikko, joka on ennustanut, että osake on halpa, korjaa kin ennustettaan ylöspäin, jolloin markkinat saattavat reagoida ja osakekurssi nousee. Tavallisesti analyytikot eivät halua ennustaa suuria arvonnousuja, vaan ovat niiden suhteen varovaisia. Santavirta muistuttaa myös, että esim. Leiman Brothers -kriisissä analyytikot eivät osanneet ottaa koko maailman talouden laskua huomioon ennusteissaan, vaikka hermostuneet sijoittajat reagoivat tilanteeseen myymällä osakkeita, jonka seurauksena osakekurssit romahtivat. Myöskään yritysjohtajat eivät osanneet ennakoida tapahtumia ja varautua lamaan ajoissa. Tässä tapauksessa jälkeen päin voi todeta, että kaikki ennusteissa käytetyt luvut olivat liian optimistisia, jonka seurauksena osakkeiden arvot laskivat ja riskit toteutuivat suurelta osin. (Santavirta 5.5.2016.).

Santavirta mainitsee myös mittarit P/E ja ED Ebitin, missä yrityksen markkina-arvoon lisätään nettovelka, ja pitää tärkeänä EV Sales tunnuslukua, joka hänen mukaansa kulkee käsi kädessä tuloksen kanssa. Santavirran mukaan ennustamisessa 2 vuotta on pitkä aika, koska maailma muuttuu vähittäiskaupan alalla nopeasti, ja on vaikea ennustaa luotettavasti, miten verkkokauppa muuttaa markkinarakenteita. Isot kansainväliset toimijat kuten esimerkiksi Amazon ja Zalando kasvattavat markkinaosuuksiaan, mutta eivät tee paljon tulosta. Myös esimerkiksi jakeluverkoston kehitys vaikuttaa koko alan muutokseen. (Santavirta 5.5.2016.).

4.4 Empiirisen tutkimuksen yhteenveto

Kaikki haastateltavat pitävät kassavirtamallia ja tuloksen ennustamista tärkeimpinä tekijöinä ennustemallien pohjina. He ennustavat liikevaihdon ja -tuloksen kehittymistä, eivätkä pörssiyhtiön arvoa sinänsä. Pörssikurssin arvo perustuu sijoittajien odotuksiin, eli kehittykö yrityksen liikevaihto ja -tulos ennusteiden mukaisesti. Jos liikevaihdon ja -tuloksen kehitys on odotusten mukainen, pörssikurssi pysyy samassa. Jos taas sijoittajat pettyvät toteutuneisiin lukuihin, kurssi yleensä laskee ja nousee, kun tulokset ovat odotuksia suuremmat.

Jokainen haastateltava seurasi monipuolisesti oman kohderyhmänsä yritysten ja toimialojen tapahtumia ja kehitystä. Kaikki tekivät näiden havaintojen ja vertailujen pohjalta omat ennustemallinsa excel-taulukossa. Haasteltavat myös sanoivat, että ennustaminen ei pohjautu pelkästään matemaattisiin malleihin, vaan jokaisessa ennusteessa analyytikon alan tuntemus ja kokemus vaikuttaa lopullisen ennusteen laatimiseen ja asioiden painotuksiin. Analyytikot seurasivat toistensa ennusteita ja muuttavat omia mallejaan, jos markkinoilla tapahtui jotain tai yrityksen toiminnassa tulee lisää tietoa, joka muuttaa tulevaisuuden odotuksia.

5 Tutkimustulokset

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön tavoitteet ja tulokset. Aluksi kuvataan tavoitteet ja sitten läpikäydään työn tulokset.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää osakkeisiin sijoittamista aloittavan henkilön tueksi sijoittamisen tunnuslukuja teoriassa ja käytännössä. Pohjaksi on otettu Helsingin pörssin nettisivuilla olevat tunnusluvut, koska niitä melkein kaikista pörssissä olevista yrityksistä on kattavasti saatavilla valmiiksi laskettuina. Tavoitteena oli selvittää, miten nämä tunnusluvut kuvaavat pörssiyrityksen arvoa sekä verrata käytäntöä ja teoriaa keskenään kolmen analyytikon haastattelun pohjalta. Haastatteluiden pohjalta on tarkoitus selvittää, miten analyytikot käytännössä määrittävät pörssiyrityksen arvoa, mitä asioita painottavat ja onko heillä muita tunnuslukuja käytössä kuin OMX:n sivuilla olevat, vai pohjautuvatko heidän arvionsa näihin tunnuslukuihin. Tavoitteena oli myös verrata eri analyytikoiden ennusteita ja toteutuneita hintoja ja arvioida kenen arvonmääritysmallit olivat pitäneet parhaiten paikkaansa.

Tutkimuksen tuloksena voin todeta, että läheskään kaikkia tässä opinnäytetyössä kuvattuja tunnuslukuja analyytikot eivät käytännössä seuraa tai niiden ei nähty tuovan lisäarvoa. Seurattavat tunnusluvut riippuvat paljon seurattavasta yrityksestä ja toimialasta. Tärkeimpinä kaikki haastateltavat mainitsivat kuitenkin kassavirtamallin, P/E-luvun, EV ebitin ja EV Salesin. Haastateltavat pitivät kuitenkin tärkeänä Helsingin Pörssin sivuilla olevien lukujen teorian vankkaa ymmärtämystä, vaikkei niitä käytetty jokapäiväisessä työssä.

Työn teoriaosuudessa kuvattu ennustamisen malli tuli esille myös analyytikoiden ja salkunhoitajan haastatteluissa. Lähitulevaisuuden ennustaminen kaikkien mielestä pohjautuu pääasiassa väli- ja vuositilinpäätöksen lukuihin ja usein helpompaa, kun taas pidemmän aikavälin ennustamisessa tarkastellaan yrityksen strategiaa, brändiarvoa, kasvupotentiaalia ja kehitystä laajemmalti. Yks haastateltava pohti tulevaisuuden ennustamisessa myös toimialan kehityksen muutosta muuttuvassa markkinatilanteessa ja sen tuomia haasteita ja mahdollisuuksia, jota teoriassa kuvataan synteetiksi yrityksen toteutuneesta ja ennakoitusta kehityksestä.

Tuloksen ennustaminen koettiin olevan tärkeämmässä roolissa kuin arvonmäärittäminen. Kassavirtamallissa ennustetaan yrityksen liikevaihdon ja liikevoiton kehittymistä tulevaisuudessa pohjautuen erilaisiin kertoimiin riippuen mm. toimialasta, markkinoista, yrityksen strategiasta, yrityskaupoista ja investoinneista. Malleissa eri analyytikot ja salkunhoitaja

painottavat eri asioita ja laskevat kertoimet kukin oman näkemyksen mukaan. He määrittivät yrityksen arvon liikevaihdon ja liikevoiton kehittymisen ennusteen perusteella. Jokaisella haastateltavalla oli omat mallit ennustamiseen, vaikka he seurasivat Bloombergin ennusteita ja vertasivat omia ennusteitaan Bloombergin mediaaneihin saaden sitä kautta vahvistusta omiin analyysihinsä. Toteumahintojen ennusteita analyytikot vertaavat muiden pankkien antamien ennustehintojen kanssa. Ennusteita muutetaan jatkuvasti, kun saadaan lisätietoa yritykseltä, kilpailijoilta, maan taloustilanteesta, maailmantaloudesta ja mallien pohjalta lasketut tulosennusteet muuttuvat näiden mukaan.

P/E-luvun kanssa yleensä käytetään EV ebit- ja EV Sales -lukuja, koska luvut eivät yksinään kerro yrityksen arvosta ja sen kehityksestä ongelmitta. P/E-lukua, joka on osakkeen hinnan ja tuloksen suhdeluku, ei pidetty yksinään kovinkaan hyödyllisenä, koska yritysten tulos ei aina kehity vuosittain tasaisesti. Myös valmiiden P/E-lukujen vertailu on hankalaa, koska yritykset eivät välttämättä laske tulosta samalla tavalla, joten lukua käytettäessä sen laskentatapa pitää varmistaa. P/E-luku ei myöskään kerro yrityksen velkaantumistas- teesta. EV ebit:ssä on mukana yrityksen markkina-arvo ja velat, josta on vähennetty likvi- dit varat. Yritysarvon ja myynnin suhdeluku EV Sales kuvaa hyvin myynninkehitystä.

Haastatteluissa kävi nopeasti ilmi, etteivät analyytikot ja salkunhoitaja arvioineet omaa on- nistumistaan vertaamalla omia ennusteitaan toteutuneisiin hintoihin. Analyytikot ja salkun- hoitaja vertasivat eri lähteiden antamia ennusteita omiinsa, markkinoiden kehitystä ja omien kohteidensa hintoja ja muuttivat tarvittaessa omia ennusteitaan niiden mukaan. Ke- nenkään haastateltavan mukaan eri pankkien tai pankkiiriliikkeiden osakesuosituksia ei kannata verrata toisiinsa, koska kaikilla on eri aikaikkuna ja raja-arvot suosituksille. OP- Pankilla suositukset annetaan neljäportaisena osta/pidä/vähennä/myy. Osta suositus an- netaan, kun ennustetaan osakkeen nousevan vähintään 15 % seuraavan 6 kk aikana. Li- sää, jos nousuarvio on 5 – 15 %. Pidä, jos 5 - 5%. Myy, jos alle tämän. Danske Bankenilla taas on kolmeportainen asteikko pidä (0-10 %), osta (>10 %) ja myy, jos hinta laskee.

Hieman yllättävää tutkimuksessa oli, etteivät analyytikot katso peruutuspeiliin omien en- nusteidensa osalta, vaan miettivät ainoastaan tulevaisuutta. He muuttavat malleja sen mukaan, miten markkinat, yritys ja talous kehittyvät, mutta eivät seuraa omien ennus- teidensä onnistumista. Vaikka kaikki haastateltavat tekevät matemaattisia laskelmia ja ke- räävät paljon tietoa pörssiyrityksen liikevaihdon ja -tuloksen ennusteen laskemiseksi, lo- pullisessa arviossa on mukana myös kokemuksen tuoma hiljainen tieto, jota haastatelta- vat kutsuivat psykologiaksi, hihasta vetämiseksi tai taiteeksi. Ajattelin, että analyytikoille olisi hyödyllistä seurata omaa ja ehkä kilpailijoiden onnistumista jollain mittarilla ja sen pohjalta voisivat kehittää mallejaan ja toimintatapojaan, ehkä mittarilla voisi ehkä myös

luoda uskottavuutta omiin tai edustamansa yrityksen kykyihin ennustamisessa, jos ennusteet pitäisivät paikkaansa ja virhemarginaali olisi pieni.

6 Pohdinta

Sain opinnäytetyöhöni aiheeseen idean siitä, kun ilmaisia ja maksullisia osakeanalyyssejä tarjottiin monesta lähteestä. Eri lähteistä saadut osta/myy-suositukset saattoivat olla hyvin ristiriitaisia. Mietin myös, miksi toiset jakoivat vinkkejä ilmaiseksi ja toiset taas laskuttivat analyyseista. Heräsi kiinnostus eri lähteiden motivaatiosta, miksi lähteiden arviot poikkesivat niin paljon toisistaan, voisiko näitä ennusteita verrata keskenään, ja voisiko eri lähteiden antamien ennusteiden toteutumista verrata. Kaikkiin näihin asioihin tutkimus ei tuonut vastausta.

Rahoitusopinnoissa on korostettu jatkuvasti, kuinka tärkeää rahoituksessa on ymmärtää talouden käsitteet ja tunnusluvut. Näistä luvuista on johdettu erilaisia matemaattisia malleja todennäköisyyksien ja analyysien avulla. Itse jäin miettimään, miten mallien kehittäjät ja seuraajat eivät kuitenkaan aina onnistuneet ennustuksissaan, vai onnistuivatko. Ennusteiden vertailua kirjallisuudessa on vähän. Halusin löytää jonkin tavan verrata eri lähteiden antamia arvoarvioita ja ennusteita, mutta jo alkuvaiheessa kävi selväksi, ettei eri lähteistä saatuja pörssiyritysten arvosta annettuja arvioita voi verrata keskenään, koska niissä on hyvin erilaiset raja-arvot ja aikaikkunat. Analyytikoiden tekemät liikevoittoennusteet taas ovat vertailtavissa. Valmiita vertailuja löytyykin medioista ja analyytikot itsekin käyttävät näitä vahvistamaan omia näkemyksiään. Empiirinen tutkimus vahvisti omia ennakkokäsityksiäni siitä, että matemaattiset analyysit ovat vain suuntaa-antavia ja lopullinen pörssiyrityksen arvon määrittäminen perustuu loppupelissä analyytikon kokemuksen tuomaan osaamiseen. Analyytikot eivät katso menneisyyteen arvioiden kuinka hyvin he onnistuivat ennusteissaan, vaan miettivät tulevaisuutta. Uskon, että tällä alalla kokemuksen tuoma hiljainen tieto ja kyky ymmärtää syitä ja seurauksia on tärkeää, koska kaikki haastateltavat lopuksi totesivat, että lopullinen arvio ja ennuste kuitenkin pohjautuu muuhun kun laskennallisiin tuloksiin.

Opinnäytetyöni herätti uusia kysymyksiä, jotka rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle. Olisi mielenkiintoista selvittää, miten eri sijoittajaryhmät esim. institutionaaliset sijoittajat käyttävät analyytikoiden suosituksia tai millaisessa roolissa analyytikoiden suositukset ovat päätöksenteossa. Olisi myös mielenkiintoista tarkastella jonkin yksittäisen indikaattorin tai indikaattoriryhmän kehitystä jossakin yrityksessä ja verrata sitä yrityksen pörssikurssin kehitykseen, jolloin voisi ehkä havaita, kuinka hyvin indikaattori kuvaa yrityksen pörssikurssin kehitystä. Tarkastelun kohteena voisi olla myös joku toimiala.

Tätä työtä tehdessäni pystyin syventämään osaamistani rahoituksen suuntautumisopinnoissa läpikäydyistä tunnusluvuista. Yritysten liikevaihto- ja tulosluvut ovat minulle tuttuja,

ja oli mielenkiintoista, että nämä ovat suuressa roolissa pörssiyrityksen arvon määrittämisessä. Opin myös, ettei mallinnuksessa käytetä erityisiä ohjelmistoja, vaan laskelmat tehdään edelleen excelillä ja sen omaa osaamista on hyvä kehittää edelleen. Haastattelut taas vahvistivat monia jo olemassa olevia käsityksiäni siitä, ettei ennusteiden mallinnus ole pelkästään matematiikkaa, eikä eri lähteiden ennusteita pysty vertaamaan keskenään, vaikka niin olisin toivonut löytäväni tavan tehdä vertailua. Työssäni pankkien ja sijoitusrahastojen taloustilastojen parissa katson asioita vankasti toteutuneiden lukujen mukaan, siksi tämän tyyppinen ennustaminen ja tulevaisuuden mallintaminen ovat minulle vieraita ja siksi oli mielenkiintoista haastatella alan asiantuntijoita. Opinnäytetyössä opin, ettei pörssiyrityksen arvonmäärittämisessä voida seurata tiiviisti toteutuneita talouslukuja, koska siihen vaikuttavat tekijät muuttuvat jatkuvasti.

Lähteet

Balance Consulting. Pörssitunnusluvut P/E luku. Luettavissa: http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/pe_luku. Luettu 20.3.2016.

Current ratio. Luettavissa: http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/current_ratio. Luettu 30.3.2016.

Field, Graham. 2001. Analysing the analysts. The Banker. August 2001.

Hamström, Johan. 4.5.2016. Sp-Rahastoyhtiö. Puhelinhaastattelu.

Kallunki, Juha-Pekka, Niemelä, Jaakko. 2012. Osakkeen arvonmääritys onnistunut sijoituspäätös. Tallentum. Helsinki.

Korolliset nettovelat. Luettavissa: http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/korolliset-nettovelat_kattokate. Luettu 30.3.2016

Käyttökate. Luettavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/kayttokate>. Luettu 30.3.2016.

Liikanen, Erkki. Puhe Reisjärven Osuuspankin 100-vuotisjuhlassa, 22.11.2015. Luettavissa :http://www.suomenpankki.fi/fi/suomen_pankki/ajankohtaista/puheet/Pages/151122-EL-puhe.aspx. Luettu 30.3.2016.

Liikevaihdon kasvu-%. Luettavissa: http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/liikevaihdon_kasvu. Luettu 30.3.2016

Liiketulos. Luettavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/liiketulos>. Luettu 30.3.2016.

Liikevaihto. Luettavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/liikevaihto>. Luettu 30.3.2016

Lipton, Alexander. 2011. The Oxford Handbook of Credit derivatives. Oxford University Press.

Marttila, Jouko. 2001. Osta, Pidä, Myy Järkeä ja tunteet osakemarkkinoilla. Edita Oyj. Helsinki.

Mitä tunnusluvut kertovat. 2000. Luettavissa: <http://www.porssisat.io.fi/blog/2000/10/01/mita-tunnusluvut-kertovat/>. Luettu 30.3.2016

Nettotulos. Luettavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/nettotulos>. Luettu 30.3.2016.

Nettovelkaantumisasaste. Luettavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/nettovelkaantumisasaste>. Luettu 30.3.2016

Nikkinen, Jussi, Rothovius, Timo, Sahlström, Petri. 2002. Arvopaperisijoittaminen. WSOY. Vantaa.

Omavaraisuusaste. Luettavissa: <http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/omavaraisuusaste>. Luettu 30.3.2016

Osakesijoittamisen tunnusluvut. 2014. Luettavissa: <http://www.taloussuomi.fi/sijoitus/osakesijoittamisen-tunnusluvut>. Luettu 30.3.2016.

Quick ratio. Luettavissa: http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/quick_ratio. Luettu 30.3.2016.

Riskiluku. Luettavissa: <http://keskustelu.kauppalehti.fi/5/i/keskustelu/thread.jspa?messageID=2531168>. Luettu 9.10.2016.

Santavirta, Robin. 5.5.2016. Analyytikko. Handelsbanken. Puhelinhaastattelu.

Stenvall, Kimmo. 6.5.2016. Analyytikko. OP-Pankki. Puhelinhaastattelu.

Vieraan pääoman takaisinmaksuaika. Luettavissa: http://www.balanceconsulting.fi/tunnusluvut/vieraan_paaoman_takaisinmaksuaika. Luettu 30.3.2016

Liitteet

Liite 1. Analyytikoiden haastattelussa käytetyt kysymykset

Haastattelun pohjana oli alla luetellut kysymykset, joihin toivoin saavani vastaukset haastattelun edetessä. Halusin, että haastateltava kertoo työstään vapaamuotisesti, että siinä tulee esiin asioita, mitä itselle ei ole tullut mieleen.

Kysymykset:

1. Voisitko kertoa työstäsi analytikkona?
2. Käytätkö valmiita indikaattoreita ja malleja käytät työssäsi, vai onko sinulla käytössäsi jotain omia?
3. Mihin tietolähteisiin perustat analyysisi?
4. Millaisia työkaluja työssäsi käytät, käytätkö valmiita ennusteita analyysiesi pohjalla?
5. Jos analyysit antavat ristiriitaisen viestin, mihin malleihin/indikaattoreihin luotat eniten?

Onko arvonmääritys pelkästään matematiikkaa, vai vaikuttaako joku muu asia yrityksen arvon määrittämiseen?