



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

TEKNISTALOUDELLINEN TIEDEKUNTA

TUOTANTOTALOUDEN OSASTO

CS90A0050 Kandidaatintyö ja seminaari

Tunnuslukujen monimuotoisuus: ROI, RI ja EVA

The Diversity of Financial Measures of Performance: ROI, RI and EVA

Kandidaatintyö

Sonja Lappi

Anna-Maria Talonpoika

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Sonja Lappi, Anna-Maria Talonpoika

Työn nimi: Tunnuslukujen monimuotoisuus: ROI, RI ja EVA

The Diversity of Financial Measures of Performance: ROI, RI and EVA

Osasto: Tuotantotalous

Vuosi: 2010

Paikka: Lappeenranta

Kandidaatintyö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

40 sivua, 6 kuvaa ja 11 kaavaa

Tarkastaja: Lehtori Leena Tynnenen

Hakusanat: sijoitetun pääoman tuotto prosentti, ROI, taloudellinen lisäarvo, EVA, jäännöskate, RI, omistaja-arvo

Keywords: Return on Investment, Economic Value Added, Residual Income, Shareholder Value

Tässä työssä käsitellään sijoitetun pääoman tuotto prosentin, jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon historiaa, käsitteitä ja käyttöä. Erityisesti keskitytään näistä tunnusluvuista käytettyjen määritelmien moninaisuuteen. Aluksi tutustutaan tunnuslukujen historiaan ja määritelmiin. Tämän jälkeen tutkitaan niiden käyttömahdollisuuksia johdon ja rahoituksen laskentatoimessa. Lopuksi tutkitaan empiirisen aineiston avulla näiden tunnuslukujen käyttöä yrityksissä.

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti syntyi 1900-luvun alussa Yhdysvalloissa, josta se levisi maailmanlaajuisesti. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti on suosittu tunnusluku sen helppokäyttöisyyden ansiosta. Rahoituksen laskentatoimen puolella on annettu tarkat ohjeet sijoitetun pääoman tuotto prosentin laskemiseksi, koska sen esittäminen ulkoisessa tiedottamisessa on joillekin yrityksille lakisääteistä. Johdon laskentatoimessa ei ole olemassa sääntöjä tämän tunnusluvun laskemiseksi, ja se voidaan laskea yrityksen haluamalla tavalla.

Jäännöskate on ensimmäisen kerran mainittu kirjallisuudessa jo 1700-luvun loppupuolella, mutta sen käytöstä tuli yleisempää vasta 1900-luvulla. Jäännöskate ei kuitenkaan koskaan saavuttanut suurta suosiota, eikä sitä nykyään juuri käytetä. Jäännöskatteeseen pohjautuva taloudellinen lisäarvo nousi julkisuuteen, kun Stern Stewart & Co. rekisteröi sen tuotemerkikseen 1980-luvun lopussa. Verrattuna jäännöskatteeseen taloudellinen lisäarvo vastaa paremmin yrityksen todellista arvonmuodostusta. Näiden tunnuslukujen laskenta ei ole lakisääteisiä, joten kaikki yritykset voivat laskea ne omalla tavallaan. Jäännöskatetta ja taloudellista lisäarvoa käytetään lähinnä johdon laskentatoimessa, mutta vähitellen ne ovat siirtymässä myös rahoituksen laskentatoimeen.

SISÄLLYS

1	Johdanto.....	1
1.1	Taustaa	1
1.2	Tavoitteet ja rajaukset	1
1.3	Rakenne.....	2
2	Historiasta nykypäivään	3
2.1	ROI ja DuPont	3
2.2	RI ja EVA.....	5
2.3	Historiallinen aikajana.....	6
3	Tunnuslukujen käsitteet ja määritelmät.....	8
3.1	Tarvittavat tulos- ja tasekäsitteet	8
3.2	ROI:n käsite.....	9
3.3	ROI johdon ja rahoituksen laskentatoimessa	10
3.4	ROI:n eri määritelmät	11
3.4.1	Yleistä	11
3.4.2	Sijoitetun pääoman tuottoprosentti.....	11
3.4.3	Kokonaispääoman tuottoprosentti	13
3.5	RI ja EVA käsitteinä	14
3.6	RI ja EVA johdon ja rahoituksen laskentatoimessa.....	17
3.7	RI:n määritelmä	18
3.8	EVA:n määritelmä	19
4	Käyttömahdollisuudet ja rajoitteet	23
4.1	ROI:n käyttömahdollisuudet	23
4.1.1	Lakisäateistä tietoa sidosryhmille.....	23
4.1.2	ROI:n hyödyt ja haitat sisäisessä käytössä.....	24
4.2	RI:n ja EVA:n käyttöpotentiaali	26
4.2.1	Yleistä käytöstä.....	26
4.2.2	Strategian valinnan apuväline.....	28
4.2.3	Arvon luomiseen perustuva monialainen ohjausjärjestelmä.....	28
4.2.4	EVA ulkoisessa raportoinnissa	31
4.2.5	Mahdollisia ongelmia EVA:n käytössä.....	32
5	Käyttö yrityksissä.....	34
5.1	Metsäteollisuuden yritykset.....	34

5.2	Kaupan alan yritykset.....	35
5.3	Pankkitoimialan yritykset.....	36
6	Johtopäätökset.....	38
7	Yhteenveto.....	40
	Lähteet.....	41

1 Johdanto

1.1 Taustaa

Yrityksissä käytetään nykyään monia erilaisia tunnuslukuja vastaamaan yrityksen erityyppisiin tiedon tarpeisiin. Usein samasta tunnusluvusta voi olla käytössä monia hiukan toisistaan poikkeavia versioita, jolloin käsitteet usein jäävät epäselviksi. Lisäksi monia tunnuslukuja käytetään sekä johdon että rahoituksen laskentatoimessa ja niiden määrittely ja käyttötavat voivat erota toisistaan eri laskentatoimen osa-alueiden välillä. Tunnuslukujen käsitteissä ja laskennassa esiintyy siis usein eroavaisuuksia.

Tässä työssä tarkastellaan kolmea kannattavuuden tunnuslukua: sijoitetun pääoman tuotto prosenttia (ROI), jäännöskatetta (RI) ja taloudellista lisäarvoa (EVA). Kaikki nämä tunnusluvut ottavat huomioon yrityksen tuloksen muodostamiseksi tarvittavan pääoman. Sijoitetun pääoman tuotto prosentilla kuvataan kuinka paljon yritykseen sijoitettu pääomaa tuottaa tulosta. Jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo ovat yrityksen arvon luomisen mittareita ja ottavat huomioon sen, että yrityksen tuloksen on riitettävä kattamaan myös pääoman sijoittajien tuotto vaatimukset. Jäännöskate ei ota huomioon veroja toisin kuin taloudellinen lisäarvo. Näitä taloudellisia tunnuslukuja on mahdollista käyttää informaation tuottamisessa yritykselle ja sen sidosryhmille sekä päätöksenteon apuna monissa erilaisissa tilanteissa. Niiden laskentatavat voivat poiketa toisistaan eri tilanteissa. Siksi on tärkeää muodostaa käsitys siitä, millä tavoilla näitä tunnuslukuja voidaan laskea ja käyttää hyödyksi.

1.2 Tavoitteet ja rajaukset

Työn tavoitteena on selkeästi tuoda esiin sijoitetun pääoman tuotto prosenttien, jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon tarjoama informaatio ja niiden tuottama arvo yrityksen johdon ja rahoituksen laskentatoimen tarpeisiin. Johdon laskentatoimi tarkastelee yrityksen sisäistä raportointia ja sen tarkoituksena on tuottaa tietoa johdon päätöksenteon avuksi. Rahoituksen laskentatoimi puolestaan on lakisääteistä, ja se keskittyy yrityksen ulkoiseen raportointiin ja tiedon tuottamiseen yrityksen sidosryhmille.

Työssä tutkitaan käsiteltyjen tunnuslukujen erilaisia käyttömahdollisuuksia johdon laskentatoimessa ja rahoituksen laskentatoimessa sekä niiden eroavaisuuksia. Lisäksi työssä perehdytään näiden tunnuslukujen määritelmiin ja niiden muodostamiseen. Erityistä huomiota kiinnitetään tunnusluvuista käytettyihin erilaisiin määrittelyihin.

Tutkimusmenetelminä käytetään kirjallisuustutkimusta ja empiiristä tutkimusta. Kirjallisuustutkimus perustuu kirjoihin, artikkeleihin sekä www-dokumentteihin. Empiirinen aineisto muodostuu tarkasteltavaksi valittujen yritysten vuosikertomuksista ja tilinpäätöksistä. Aineiston pohjalta on tarkasteltu sijoitetun pääoman tuottoprosentin, EVA:n ja jäännöskatteen käyttöä valituissa kohdeyrityksissä kaupan alalta, pankkitoimialalta ja metsäteollisuudesta. Tunnuslukujen käyttöä yrityksissä tutkitaan ainoastaan yritysten tuottamien julkisesti saatavilla olevien raporttien avulla.

1.3 Rakenne

Työssä käsitellään ensin sijoitetun pääoman tuottoprosentin, jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon historiaa. Käsittelyssä lähdetään näiden tunnuslukujen synnystä ja edetään niiden kehitykseen ja käyttöön nykyään. Seuraavaksi perehdytään tarkemmin käsiteltävien tunnuslukujen käsitteisiin ja määritelmiin ja esitetään tunnuslukujen laskentakaavat. Lisäksi tarkastellaan tunnuslukujen vaihtoehtoisia laskentatapoja sekä määritelmien ja laskennan eroja johdon ja rahoituksen laskentatoimen välillä.

Seuraavaksi esitellään sijoitetun pääoman tuottoprosentin, jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon erilaisia käyttömahdollisuuksia ja käytön eroja johdon ja rahoituksen laskentatoimessa. Työn lopussa olevassa empiriaosuudessa tutkitaan, kuinka kaupan alan, pankkitoimialan ja metsäteollisuuden yritykset käyttävät näitä tunnuslukuja, ja esiintyykö toimialojen yritysten välillä eroja näiden tunnuslukujen käytössä.

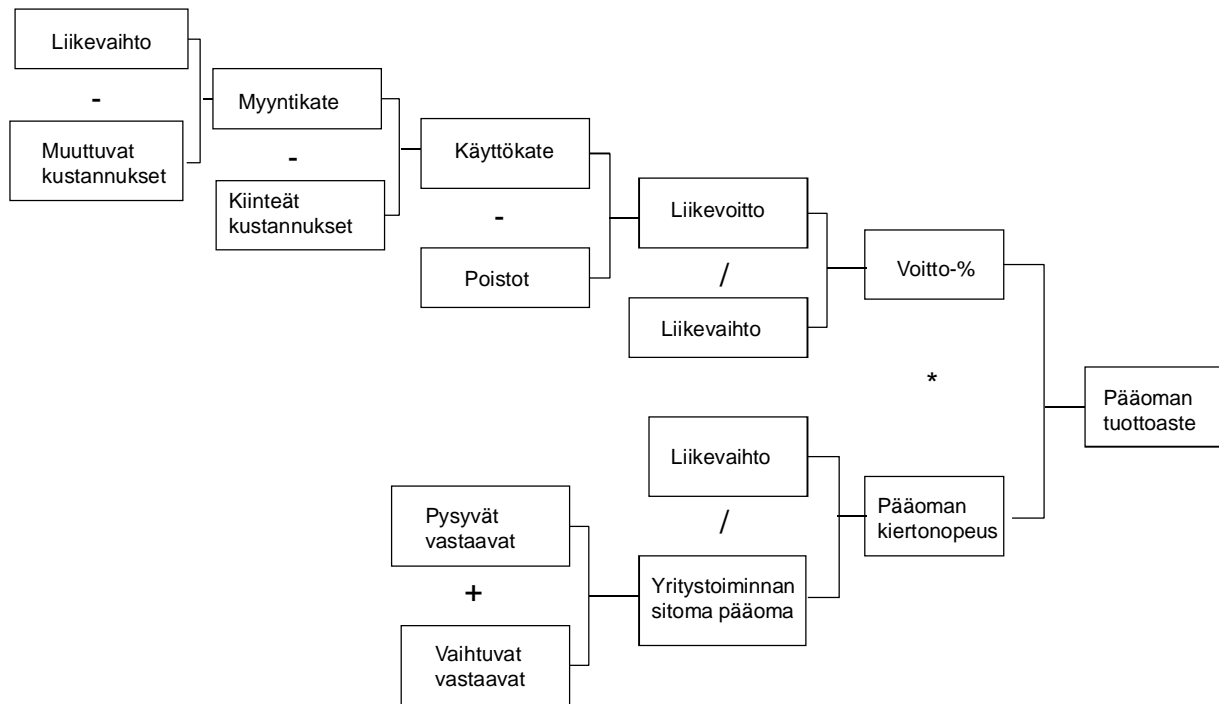
2 Historiasta nykypäivään

2.1 ROI ja DuPont

Sijoitetun pääoman tuottoprosentin kehitti DuPont Company vuonna 1909. Tunnusluvun tavoitteena oli vertailla eri yksiköiden tehokkuutta sekä mitata koko yrityksen taloudellista menestystä. Pierre DuPontin mielestä oli tärkeämpää laskea voittoa suhteessa investoituun pääomaan kuin pelkkää voitto prosenttia. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia käytettiin alun perin vertailuun eri tehdasinvestointien kannattavuudesta. Yritys investoi tehtaisiin, joista se sai suurimman voiton suhteessa tehtyyn investointiin. (Kaplan 1984, s. 397-398)

Ensimmäiset muutokset sijoitetun pääoman tuotto prosenttin laskemisessa tehtiin jo vuonna 1912, kun DuPont Companyn talousjohtaja Donaldson Brown muodosti sijoitetun pääoman tuotto prosentista kaksi muuta tunnuslukua. Toinen tunnuslukuista oli myynnin tuotto prosentti eli pääoman kiertonopeus, joka laskettiin jakamalla myyntituotot kaikilla investoinneilla. Toinen tunnuslukuista oli voitto prosentti, joka saatiin jakamalla voitto myyntituotoilla. Näiden muokattujen tunnuslukujen avulla yrityksen eri yksiköt pystyivät tarkasti seuraamaan omaa tehokkuuttaan ja menestystään verrattuna toisiin yksiköihin sekä koko yritykseen. Yritys pystyi myös yksityiskohtaisemmin tutkimaan menestykseen vaikuttaneita osatekijöitä. (Kaplan 1984, s. 397-398; Blocher, Stout & Cokins 2010, s. 847)

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti saadaan siis laskemalla myynnin tuotto prosentti eli pääoman kiertonopeus ja voitto prosentti. Kuvassa 1 esitetään pääoman tuottoasteen eli sijoitetun pääoman tuotto prosenttin laskeminen voitto prosenttin ja pääoman kiertonopeuden avulla. (Neilimo & Uusi-Rauva 1997, s. 265)



Kuva 1. Pääoman tuottoastemalli. (Neilimo & Uusi-Rauva 1997, s. 265)

DuPont Company oli ensimmäinen yritys, joka pystyi mittaamaan yksittäisten yksiköiden tehokkuutta ja kannattavuutta. Vuonna 1909 alkanut kehitys on jatkunut tähän päivään asti ja sijoitetun pääoman tuotto prosenttia käytetään edelleen usein yksikkökohtaisen kannattavuuden mittaamisessa. Johto pystyy tarkastelemaan tarkemmin yrityksen menestystä, kun se mittaa yksikkökohtaisia kannattavuuksia. (Kaplan 1984, s. 397-398)

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti ei heti synnyttyään levinnyt kovin laajalle, koska taloustilanne maailmalla heikkeni ensimmäisen maailmansodan sytyttyä. DuPont Companyn kehittämä tunnusluku lähti kuitenkin hiljalleen leviämään ja se otettiin käyttöön General Motorsissa vuonna 1920, kun Brown siirtyi yritykseen töihin. Toisen maailmansodan jälkeen tunnuslukua käytettiin jo hyvin yleisesti Yhdysvalloissa. Suomessa tunnusluvun käytöstä tuli suosittua vasta 1960-luvulla (Neilimo & Uusi-Rauva 1997, s. 264). Nykyisin sijoitetun pääoman tuotto prosentti on yleisesti käytössä etenkin rahoituksen laskentatoimessa. (Kaplan 1984, s. 398-402; Kaplan & Atkinson 1998, s. 500)

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti kehittyi nykyään edelleen, kun siitä muokataan erilaisia versioita johdon laskentatoimen tarpeisiin. Hyvin yleisesti on käytössä muun muassa markkinoinnin ROI. (Harma 2009, s. 19) Joissakin yrityksissä pohditaan jo voitaksi esimerkiksi henkilöstön tehokkuudelle laskea oma sijoitetun pääoman tuotto prosentti (Hammarsten 2010). Tunnusluvun laskemisessa voidaan lopulta pahimmillaan mennä liiallisuuksiin.

2.2 RI ja EVA

Ensimmäiset maininnat jäännöskatteesta voidaan jäljittää taloustieteilijä Hamiltoniin vuoteen 1777. Hänen mukaansa yritykset synnyttävät arvoa vasta, kun ne tuottavat enemmän kuin oma pääoma ja velat aiheuttavat kustannuksia. (Anderson, Bey & Weaver 2005, s. 4) Runsas sata vuotta myöhemmin, vuonna 1890, taloustieteilijä Alfred Marshall määritteli yrityksen voiton eli jäännöstulon syntyvän vasta, kun liikevoitosta on vähennetty sijoitetun pääoman kustannus, joka on laskettu nykyisellä korkokannalla. Jäännöskatteen idea esiteltiin myös laskentatoimen kirjallisuudessa jo varhain 1900-luvulla. Sen esittelivät muun muassa Church vuonna 1917 ja Scovell vuonna 1924. (Shil 2009, s. 170)

General Motorsin johtaja käytti jäännöskatetta mittarina yrityksessään jo 1920-luvulla ja 1930-luvulla sitä käytettiin myös elektroniikkayritys Matsuhitassa eli nykyisessä Panasonic Corporationissa. 1950-luvulla jäännöskatetta käytettiin General Electricissä hajautettujen divisioonien suoritusten mittaamiseen. (Ghani, Tezel, Ragan & Stagliano 2005, s. 84; Anderson et al. 2005, s. 4)

Johdon laskentatoimen teoksiin jäännöskatteen käsite tuli 1960-luvulla. Lisää tunnettuutta jäännöskate saavutti, kun David Solomon vuonna 1965 esitti tieteellisessä tutkimuksessaan, että sitä on mahdollista käyttää yrityksen sisäisenä mittarina suorituksia arvioitaessa. (Ghani et al. 2005, s. 84) Vilkaan keskustelun kohteeksi jäännöskatteen toi lopulta John Deardenin Harvard Business Review:ssä vuonna 1969 ilmestynyt artikkeli ”The Case against ROI control” (Lukka & Tuomela 1997, s. 75). Myös Suomen tieteellisessä ja taloudellisessa elämässä keskusteltiin jäännöskatteesta jo 1970-luvulla ja se nähtiin hyvänä tapana täydentää ROI:ta. Hiukan myöhemmin Robert Anthony esitti jäännöskatteen soveltuvan myös yrityksen ulkoisen toiminnan mittaamiseen. Jäännöskate ei kuitenkaan missään vaiheessa ole tullut laajaan käyttöön yrityksissä. (Shil 2009, s. 170; Anderson et al. 2005, s. 4)

Taloudellinen lisäarvo eli EVA perustuu suurelta osin jäännöskatteen käsitteeseen, joten se ei ole enää uusi keksintö. EVA on yksi versio jäännöskatteesta ja eroaa siitä verojen huomioimisen ja liikevoittoon ja pääomaan tehtävien oikaisujen suhteen. Suuren yleisön tietoisuuden taloudellinen lisäarvo saavutti, kun konsulttiyritys Stern Stewart & Co. rekisteröi EVA:n omaksi tuotemerkikseen 1980-luvun lopussa. Lisäksi se määritteli EVA:n laskemiseen huomattavan määrän tilinpäätökseen tehtäviä oikaisuja. Laskenta saatiin näin paremmin vastaamaan yrityksen todellista arvon muodostumista kuin jäännöskatteen avulla oli mahdollista. (Shil 2009, s. 170; Anderson et al. 2005, s. 4; Ismail 2006, s. 343)

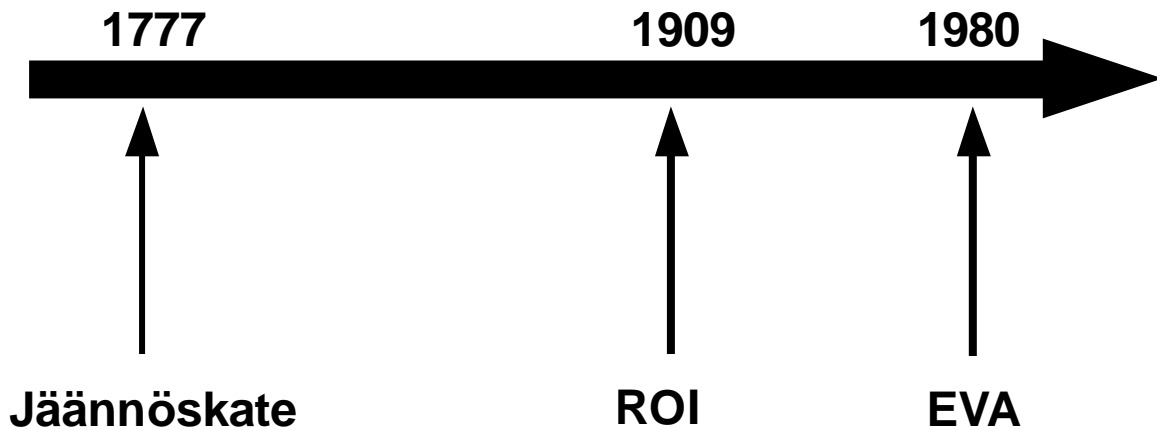
Monet suuret yritykset alkoivat pian käyttää EVA:a johtamisen apuna, vaikka sen perustana ollut jäännöskate ei aiemmin ollutkaan saavuttanut suurta suosiota. Myös monissa artikkeleissa kuulutettiin EVA:n etuja yrityksen toiminnan mittaajana. Syyskuussa 1993 Fortune-lehden kannessa julistettiin EVA:n olevan todellinen avain arvon luomiseen. Näistä ajoista lähtien on ankarasti, mutta tuloksetta, kiistelty EVA:n tehokkuudesta mittarina. Suuri osa kiistelystä on keskittynyt siihen, onko EVA ylivoimainen mittari arvioitaessa yrityksen tuottamaa arvoa. (Shil 2009, s. 170; McIntyre 1999, s. 66; Anderson et al. 2005, s. 4-5)

Nykyään EVA on käytössä yli 700:ssä yrityksessä ympäri maailman. Myös monet muut konsulttiyritykset Stern Stewart & Co.:n ohella ovat kehittäneet omia hiukan muunneltuja omistajälähtöisiä mittareitaan, mutta Stern Stewart & Co.:n versio on parhaiten vakiinnuttanut asemansa yritysten käytössä. (Company History 1990s; Biddle, Bowen & Wallace 1998, s. 60)

2.3 Historiallinen aikajana

Jäännöskate, sijoitetun pääoman tuotto prosentti ja taloudellinen lisäarvo ovat syntyneet hyvin eri aikoina (Kuva 2). Ensimmäiset maininnat jäännöskatteesta löytyvät jo 1700-luvulta, jolloin yritystoiminta oli vielä huomattavan erilaista verrattuna 1900-luvun yritystoimintaan ja etenkin nykyiseen yritystoimintaan. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti syntyi 1900-luvun alussa Yhdysvalloissa. Tunnusluku syntyi yhden yrityksen käyttöön, mutta myöhemmin se levisi maailmanlaajuisesti. Taloudellinen lisäarvo on tunnuslukuista uusin, ja se syntyi 1980-luvun lopussa. Taloudellinen lisäarvo kuitenkin pohjautuu jäännöskatteeseen. (Kaplan 1984, s. 397-398; Anderson 2005, s. 4; Ismail 2006, s. 343)

Nykyisin yrityksissä käytetään lähinnä sijoitetun pääoman tuotto prosenttia ja taloudellista lisäarvoa. Jäännöskatetta ei juurikaan yrityksissä enää käytetä, vaan useimmissa yrityksissä sen käyttö korvataan EVA:n käytöllä. Kaikki tunnusluvut ovat syntyneet johdon laskentatoimen tunnusluvuiksi, mutta erityisesti sijoitetun pääoman tuotto prosenttia käytetään nykyisin paljon myös rahoituksen laskentatoimessa. (Kaplan & Atkinson 1998, s. 500; Shil 2009, s. 170)



Kuva 2. Tunnuslukujen syntyajat. (Kaplan 1984, s. 397-398; Anderson et al. 2005, s. 4; Ismail 2006, s. 343)

3 Tunnuslukujen käsitteet ja määritelmät

3.1 Tarvittavat tulos- ja tasekäsitteet

Sijoitetun pääoman tuottoprosentin, jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon määritelmässä tarvitaan monia toisistaan eroavia tulos- ja tasekäsitteitä. Tunnuslukujen määritelmässä käytetyt käsitteet voivat olla epäselviä, koska ne eroavat toisistaan ainoastaan vähän. Laskennan ymmärtämiseksi on kuitenkin tärkeää tuntea tarkasti kaikki käytettävät tulos- ja tasekäsitteet.

Liikevoitolla tarkoitetaan voittoa, jossa ei ole mukana rahoitustuottoja tai –kuluja eikä satunnaisia eriä. Liikevoitosta ei ole myöskään vähennetty tilinpäätössiirtoja tai tuloveroja. (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005, s. 10) Liikevoittoa oikaistaan tarvittaessa, jotta tuloksen muodostuminen mahdollisimman hyvin vastaa yrityksen varsinaisen liiketoiminnan tulosta (Paavola, Torppa & Lumijärvi 1997, s. 38). Nettotulos tarkoittaa samaa asiaa kuin tilikauden voitto ja se on yrityksen lopullinen voitto, josta on vähennetty kaikki mahdolliset erät (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005, s. 10). Nämä käsitteet esitetään vielä tarkemmin alla olevassa kuvassa.

<p><u>LIKEVAIHTO</u> Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos Valmistus omaan käyttöön Liiketoiminnan muut tuotot Materiaalit ja palvelut Henkilöstökulut Poistot ja arvonalentumiset <u>Liiketoiminnan muut kulut</u> LIKEVOITTO <u>Rahoitustuotot ja –kulut</u> VOITTO ENNEN SATUNNAISIA ERIÄ <u>Satunnaiset erät</u> VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA Tilinpäätössiirrot Tuloverot <u>Muut välittömät verot</u> TILIKAUDEN VOITTO</p>

Kuva 3. Kululajipohjainen tuloslaskelma. (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005, s. 10)

Sijoitetun, sidotun ja sitoutuneen pääoman käsitteet ovat lähellä toisiaan, mutta niissä on kuitenkin pieniä eroja. Sijoitetulla pääomalla tarkoitetaan oikaistua omaa pääomaa ja sijoitettua korollista vierasta pääomaa (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005, s. 59). Sidotulla pääomalla tarkoitetaan toimintaan todellisuudessa sidottua pääomaa. Pääoma arvostetaan kirjanpitoarvoonsa, mutta arvostuksessa voi käyttää myös omaisuuden todellista arvoa, mikäli poistosuunnitelma on tehty lyhyelle aikavälille. (Bragg 2007, s. 130) Sitoutunut pääoma koostuu toimintaan sitoutuneesta nettokäyttöpääomasta ja nettokäyttöomaisuudesta. (Paavola et al. 1997, s. 49). Nettokäyttöpääoma sisältää vaihto-omaisuuden ja rahoitusomaisuuden, josta on vähennetty lyhytaikainen vieras pääoma. (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005, s. 65)

3.2 ROI:n käsite

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti (Return on Investment, ROI) on tunnetuin ja käytetyin pääoman tuottoa kuvaava tunnusluku maailmassa. Tunnusluvun suosio perustuu sen monikäyttöisyyteen. Tuottoa tarkastellaan sekä yrityksen omasta että ulkopuolisen rahoittajan näkökulmasta, koska tunnuslukua laskettaessa otetaan huomioon sekä oma että vieras pääoma. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, s. 190) Tunnusluvun suosioon on vaikuttanut myös sen helppokäyttöisyys, koska se yhdistää kaikki kannattavuuden osa-alueet yhdeksi prosenttiluvuksi, jota johdon ja sidosryhmien on helppo tutkia (Horngren, Datar & Foster 2002, s. 793).

Tunnusluvun käytön yleisyyden seurauksena sen laskenta on erilaistunut, esimerkiksi eri maiden tilinpäätöskäytännöistä johtuen. Pääperiaatteena erilaisissa lähestymistavoissa kuitenkin on, että yritys arvioi toimintaansa sijoitetun pääoman ja tuottamansa voiton. (Laitinen 2002, s. 52) Tiivistetysti sijoitetun pääoman tuotto prosentti siis kuvaa kuinka paljon yksi toimintaan sijoitettu euro tuottaa voittoa (Horngren et al. 2002, s. 794).

Yleisimpiä muunnoksia ROI:sta ovat ROCE, ROC ja RONA sekä ROA. Tässä työssä ei kuitenkaan tarkastella oman pääoman tuotto prosenttia, joka sekin on alun perin muodostunut DuPontin kehittämästä sijoitetun pääoman tuotto prosentista. Lähimpinä alkuperäistä ROI:ta ovat tunnusluvut RONA (Return on net assets) ja ROCE (Return on capital employed), joista käytetään myös joissain lähteissä nimeä sijoitetun pääoman tuotto prosentti. Edellä mainittujen tunnuslukujen sijaan joillakin toimialoilla lasketaan ROC (Return on capital) ja ROA (Return on assets), joka kertoo koko

pääoman tuottoprosentin. Näiden tunnuslukujen laskeminen on kuitenkin erittäin lähellä ROI:n laskemista. (Neilimo & Uusi-Rauva 1997, s. 266-267)

3.3 ROI johdon ja rahoituksen laskentatoimessa

Sijoitetun pääoman tuottoprosentti lasketaan eri tavalla riippuen käytetäänkö sitä johdon laskentatoimen vai rahoituksen laskentatoimen tarpeisiin. Rahoituksen laskentatoimessa suositellaan yhteneväisiä laskutapoja, jotta yritysten keskinäinen vertailu helpottuisi. Suomessa useimmat yritykset käyttävät julkisessa tiedottamisessaan Yritystutkimusneuvottelukunnan (YTN) suosittelemaa laskukaavaa. YTN:n antamat ohjeet ROI:n laskemiseksi koskevat kuitenkin vain yrityksen ulkoista tiedottamista ja näin ollen yritys saa sisäisesti laskea juuri sellaisen ROI:n kuin tarvitsee (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005, s. 7).

Rahoituksen laskentatoimessa aiheuttavat sekaannusta erilaiset nimitykset, etenkin suomenkielisessä kirjallisuudessa. Yritykset saattavat laskea täsmälleen saman tunnusluvun, mutta ne käyttävät siitä eri nimitystä. Näin tapahtuu helposti erityisesti sijoitetun pääoman tuottoprosentin variaatioiden kohdalla, joita on todella monta. Variaatiot ovat syntyneet siitä, että kaikilla toimialoilla ei voida laskea samanlaista sijoitetun pääoman tuottoprosenttia kuin YTN suosittaa ja näin ollen laskutapaa on hieman muutettu vastaamaan toimialan tarpeita, mutta nimi on säilytetty. (Neilimo & Uusi-Rauva 1997, s. 264-268)

Johdon laskentatoimessa sijoitetun pääoman tuottoprosentti lasketaan usein yksikkökohtaisesti, kuten tehtiin jo DuPont Companyssa. Yksikkökohtaisessa laskemisessa sijoitetun pääoman määrittely on erityisen haastavaa, koska yrityksen pitää pystyä jakamaan pääoma yksiköiden kesken. Varmin tapa kustannusten jakamiseksi on toimintolaskenta, jonka avulla esimerkiksi huollon kulut saadaan jaettua tasapuolisesti kaikille yksiköille. (Blocher et al. 2010, s. 851)

Johdon laskentatoimessa erääksi ongelmaksi muodostuu sijoitetun pääoman laajuus. Mitkä kaikki kustannukset tulisi ottaa huomioon? Useimmin laskelmaan otetaan mukaan taseen pysyvät vastaavat ja käyttöpääoma. Tässäkin kohtaa yritykset usein oikaisevat ja pysyvät vastaavat arvostetaan väärin. Omaisuuden arvon tulisi laskettaessa vastata sen nykyistä todellista arvoa eikä kirjanpitoarvoa. Yrityksen sisäisessä käytössä tarvitaan ROI:ta, joka kertoo yrityksen nykyisen tai tulevan tilanteen eikä edellisen tilikauden tilannetta. (Blocher et al. 2010, s. 851-853)

3.4 ROI:n eri määritelmät

3.4.1 Yleistä

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti voidaan laskea monella eri tavalla. Englanninkielisessä kirjallisuudessa tunnusluvut erottuvat melko hyvin toisistaan, mutta suomenkielisessä tekstissä lähes kaikkia seuraavaksi esitettäviä variaatioita nimitetään sijoitetun pääoman tuotto prosentiksi. Periaatteena kaikissa laskutavoissa kuitenkin on, että liiketoiminnasta saatu tulos jaetaan liiketoimintaan sijoitetulla pääomalla (Horngren et al. 2002, s. 793). Laskukaavoissa poikkeavat sekä tuloksen laskentatapa että sijoitetun pääoman määritelmä.

Lähellä sijoitetun pääoman tuotto prosenttia ovat myös kokonaispääoman tuotto prosentti ja oman pääoman tuotto prosentti käsitteet. Kokonaispääoman tuotto prosentista käytetään englanninkielessä termejä ROC (Return on Capital) ja ROA (Return on Assets). Kirjallisuudessa kokonaispääoman tuotto prosentti ja sijoitetun pääoman laskukaavat esitetään kuitenkin joskus samanlaisina. Oman pääoman tuotto prosentti ROE (Return on Equity) kuitenkin eroaa huomattavasti näistä laskentatavoista, koska siinä huomioidaan vain omalle pääomalle asetettu tuotto vaatimus. (Neilimo & Uusi-Rauva 1997, s. 266-267) Sen takia sitä ei käsitellä tämän työn yhteydessä.

3.4.2 Sijoitetun pääoman tuotto prosentti

Suomessa ROI:n laskenta voi perustua joko perinteisen FAS-standardin tai IFRS-standardin perusteella tehtyyn tilinpäätökseen (Pörssisäätiö, s. 30). Yritysten tulee käyttää YTN:n laatimia ohjeita ROI:n laskemiseksi, mutta julkisesti noteerattujen yritysten on käytettävä Helsingin Pörssin antamia laskuohjeita (Taloussanakirja: return on investment).

Yritystutkimusneuvottelukunnan (2005, s. 59) ohjeiden mukaan ROI lasketaan seuraavasti:

$$ROI = \frac{\text{Nettotulos} + \text{rahoituskulut} + \text{verot (12 kk)}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin tilikaudella}} \times 100 \quad (1)$$

Tässä laskumallissa sijoitetulla pääomalla tarkoitetaan oikaistua omaa pääomaa sekä korollista vierasta pääomaa. Korolliseen vieraaseen pääomaan kuuluvat pääomalainat, lainat

rahoituslaitoksilta, eläkelainat, sisäiset velat, muut pitkäaikaiset velat sekä korolliset lyhytaikaiset velat. Sijoitettu pääoma keskimäärin tilikaudella lasketaan tilikauden alun ja lopun keskiarvona. Mallin olettamuksena on myös, että tilikausi kestää kaksitoista kuukautta. (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005, s. 59) DuPontin laskentamalli eroaa tästä määrittelystä, mutta on muistettava, että se on aikoinaan kehitetty johdon laskentatoimen välineeksi.

Helsingin Pörssin antamat ohjeet perustuvat IFRS-standardiin, jota sovelletaan pörssiyrityksille ja konserneille (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005, s. 9). Uusien tilinpäätösperiaatteiden tarkoituksena on yhdenmukaistaa tilinpäätöskäytäntöjä EU-maissa. Erityisesti taseessa on enemmän eriä kuin nykyisessä tilinpäätöksessä ja erien arvostusperiaatteet ovat osittain muuttuneet. (Pörssisäätiö s. 4) IFRS:n käyttöönotto ei muuta tunnuslukujen laskentaperiaatteita, mutta koska se aiheuttaa muutoksia tilikauden tulokseen ja taseeseen, niin sillä luonnollisesti vaikutus myös tunnuslukuihin. Sijoitetun pääoman arvoon vaikuttavat erityisesti taseeseen kohdistuvat muutokset. (Pörssisäätiö s. 30)

Neilimon ja Uusi-Rauvan mukaan ROI lasketaan jakamalla tulos poistojen jälkeen taseen loppusummalla. (1997, s. 264) Tämä eroaa aiemmin esitetystä laskentakaavasta siten, että tässä laskutavassa myös korottamat velat, kuten ostovelat, lasketaan mukaan sijoitettuun pääomaan. Neilimon ja Uusi-Rauvan (1997, s. 266) mukaan taas RONA eli varallisuuden tuottoaste (Return on net assets) lasketaan jakamalla tulos poistojen jälkeen taseen loppusummalla, josta on vähennetty korottomat velat. Neilimon ja Uusi-Rauvan (1997, s. 264-267) esittämät laskentakaavat on tarkoitettu yrityksen sisäiseen käyttöön ja ne eroavat siksi YTN:n mukaisista laskukaavoista. Näitä laskukaavoja ei ole tarkoitettu julkiseen tiedottamiseen.

ROCE eli sidotun pääoman tuottoaste (Return on capital employed) on myös eräs versio sijoitetun pääoman tuotto prosentista. ROCE:n laskemisessa jakajana käytetään taseen loppusummaa vähennettynä korottomilla veloilla. Se voidaan esittää seuraavasti:

$$ROCE = \frac{\textit{Tulos ennen veroja + korko – ja muut rahoituskulut}}{\textit{Taseen loppusumma – korottomat velat}} \times 100 \quad (2)$$

(Investopedia)

Sen sijaan Salmen (2006 s. 227) mukaan ROCE lasketaan jakamalla yrityksen liiketulos käyttöomaisuudella ja käyttöpääomalla keskimäärin. Tämä on hyvä esimerkki siitä miten termejä käytetään ristiin. Hyvin usein yritykset käyttävät suomenkielisen termin rinnalla englanninkielistä lyhennettä, kuten ROI tai ROCE. Tämä selkeyttää huomattavasti mistä tunnusluvusta on kysymys. Lisäksi on kuitenkin oleellista, että yritykset esittävät myös käytetyt laskentakaavat, koska käsitelmääritykset eroavat usein joiltain osin toisistaan.

3.4.3 Kokonaispääoman tuotto prosentti

ROC (Return on capital) on tunnusluku, jonka suomenkielinen termi on kokonaispääoman tuotto. ROC:n laskeminen on lähes samanlaista kuin ROI:n laskeminen. Ainut ero ROI:n ja ROC:n välillä on sijoitetun pääoman määrittely. ROC:ia laskettaessa huomioon otetaan koko taseen loppusumma, kun taas ROI:ta laskettaessa vähennetään korottomat velat. Neilimon ja Uusi-Rauvan (1997, s. 264) mukaan ROI tulisi laskea vastaavalla tavalla, mutta taseen loppusummaa ei heidän mukaansa oikaista. Muissa lähteissä tätä laskentatapaa kutsutaan nimellä ROC eli kokonaispääoman tuotto:

$$ROC = \frac{\textit{Nettotulos} + \textit{rahoituskulut} + \textit{verot}}{\textit{Oikaistu taseen loppusumma}} \times 100 \quad (3)$$

(Taloussanakirja: return on capital invested)

ROA (Return on assets) on myös kokonaispääoman tuottoa kuvaava tunnusluku. ROA:n laskenta eroaa kuitenkin ROC:n laskennasta hieman. Osoittajassa ei oteta huomioon rahoituskuluja ja nimittäjää ei oikaista, vaan nimittäjänä toimii tilikauden aikainen keskimääräinen taseen loppusumma. ROA:a käytetään erityisesti pankkitoimialalla, jossa ei voida laskea perinteistä ROI:ta.

$$ROA = \frac{\textit{Liikevoitto} - \textit{tuloverot}}{\textit{Taseen loppusumma keskimäärin}} \times 100 \quad (4)$$

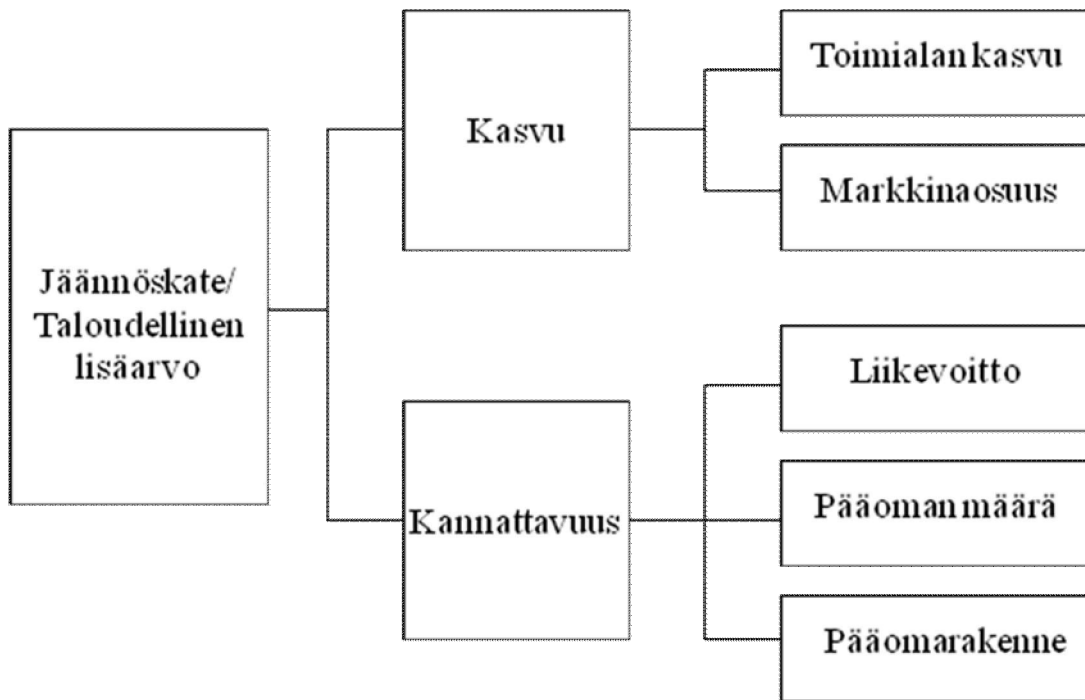
(Rahoitustarkastus 2005, s. 105)

3.5 RI ja EVA käsitteinä

Nykyajan omistajalähtöisyyttä korostavassa yhteiskunnassa perinteiset kirjanpidon tietoihin perustuvat taloudelliset tunnusluvut eivät enää anna oikeaa kuvaa yrityksen toiminnasta ja menestyksestä. Omistus nähdään sijoituksena yritykseen, ja siksi omistaja tarvitsee tietoa yrityksen menestyksestä ja sen arvon kehittymisestä. (Alhola & Lauslahti 2000, s. 145) Tätä tarvetta varten on kehitetty jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon mittarit, jotka ottavat huomioon myös pääoman sijoittajille kuuluvan osuuden yrityksen voitosta (Partanen 2007, s. 91).

Laskemalla jäännöskate (Residual Income, RI) tai taloudellinen lisäarvo (Economic Value Added, EVA) voidaan määrittää yrityksen omistajille tuottama arvo. Niiden avulla mitataan yrityksen kykyä tyydyttää pääomasijoittajien vaatimukset. Yritys tuottaa todellista voittoa eli lisäarvoa vasta silloin, kun sen taloudellinen tulos on sijoittajien odottamaa tuottoa suurempi. (Paavola et al. s. 37) Ne eroavat pääoman tuottoasteesta siten, että niitä määritettäessä huomioidaan myös sijoittajien pääomalleen asettama tuottovaatimus, joka riippuu yrityksen toimintaan sisältyvästä riskistä. Mitä enemmän riskejä toimintaan liittyy, sitä suurempi on sijoittajien pääoman tuottovaatimus. (Saarnio, Puttonen & Eronen, 2000, s. 110)

Jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo koostuvat pääasiassa kahdesta komponentista: kannattavuudesta ja kasvusta (Kuva 4). Näihin komponentteihin vaikuttamalla on mahdollista kasvattaa yrityksen tuottamaa jäännöskatetta ja taloudellista lisäarvoa. Kannattavuus muodostuu liikevoitosta, pääoman määrästä ja rakenteesta eli oman ja vieraan pääoman suhteellisista osuuksista. Optimoimalla oman ja vieraan pääoman määrää on mahdollista pienentää pääoman aiheuttamia kustannuksia. Kasvun puolestaan mahdollistavat toimialan kasvunäkymät ja yrityksen markkinaosuuden kasvu alalla, jolla voidaan saavuttaa positiivinen taloudellinen lisäarvo. (Salmi 2006, s. 260)



Kuva 4. Jäännöskatteen ja EVA:n komponentit (Salmi 2006, s. 260)

Jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon eroja voi olla vaikea ymmärtää, sillä erityisesti englanninkielisessä kirjallisuudessa jäännöskatteen käsitettä (Residual Income) käytetään yleisesti, vaikka todellisuudessa tarkastellaan taloudellista lisäarvoa. Esimerkiksi Kaplan ja Atkinson (1998) käyttävät taloudellisesta lisäarvosta nimitystä residual income. Todellisuudessa jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo ovat kuitenkin eri käsitteitä, eikä niitä tule sekoittaa toisiinsa.

Jäännöskatteella tarkoitetaan toiminnan tulosta, joka muodostuu kun liikevoitosta ennen veroja vähennetään pääoman sijoittajien vaatima osuus. (Inman 1999) Yleensä sijoittajille kuuluva osuus lasketaan määrittämällä keskimääräinen pääomakustannus ja kertomalla tämä liiketoimintaan sitoutuneella pääomalla. Jäännöskatetta laskettaessa ei liikevoittoa ennen veroja ja sitoutunutta pääomaa oikaista, vaan käytetään suoraan tilinpäätöksestä saatavia tietoja. (Partanen 2007, s. 405)

Taloudellinen lisäarvo EVA on muokattu versio jäännöskatteesta. Muutokset koskevat tarkastelua verojen jälkeisessä tilanteessa ja tilinpäätöksen tehtyjä oikaisuja, joilla tilinpäätöksen liikevoitto ja sitoutunut pääoma muunnetaan vastaamaan yrityksen todellista taloudellista liikevoittoa ja sitoutunutta pääomaa. (Anderson et al. 2005, s. 3; Alhola & Lauslahti 2000, s. 146) Tällöin saadaan taloudellinen lisäarvo paremmin vastaamaan yrityksen todellista liiketoimintaa. Jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon eron merkittävyys riippuu tehdyistä oikaisuksista. (Anderson et al. 2005, s. 3)

Jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon käsitteet eroavat siis toisistaan alla olevan kuvan mukaisesti.

Liikevoitto ennen veroja	Pääoman sijoittajien vaatimukset	Verot	Oikaisut tilinpäätökseen
Jäännöskate			
Taloudellinen lisäarvo			

Kuva 5. Jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon muodostumisen erot (mukailen Chen & Dodd 1998)

Ei ole olemassa teoriaa, joka ohjaa oikeiden oikaisujen tekemiseen, vaan oikaistavat tapahtumat riippuvat yrityksen taloudellisesta rakenteesta ja luonteesta. Jos oikaisut eivät ole merkittäviä, EVA vastaa lähes jäännöskatetta ja väite siitä, että EVA olisi ylivoimainen mittari selittämään yrityksen luomaa arvoa verrattuna jäännöskatteeseen tai nettotuottoon, ei päde. EVA ei myöskään tällöin välttämättä ole järkevä mittari palkkioiden määrittämiseen. (Anderson et al. 2005, s. 3)

Taloudellisella lisäarvolla tarkoitetaan siis liiketoiminnan todellista tulosta, joka saadaan kun oikaistusta liikevoitosta verojen jälkeen vähennetään vielä oman ja vieraan pääoman sijoittajille kuuluva osuus. (Alhola & Lauslahti 2000, s. 145; Paavola et al. 1997, s. 37) Vasta kun heidän tuottovaatimuksensa on saatu tyydytettyä, yritys tuottaa todellista tulosta. Sijoittajille kuuluva osuus saadaan laskettua pääomaveloituksena kertomalla oman ja vieraan pääoman painotettu keskikustannus liiketoimintaan sitoutuneella pääomalla. EVA on siis euromääräinen luku, joka yhdistää tuloslaskelman ja taseen. (Paavola et al. 1997, s. 38) Voidaan sanoa, että jos yrityksen tuottama taloudellinen lisäarvo on positiivinen, se tuottaa omistaja-arvoa. Jos taloudellinen lisäarvo puolestaan on negatiivinen, se tuhoaa jo luotuja pääomia. (Eräheimo 1994, s. 25)

3.6 RI ja EVA johdon ja rahoituksen laskentatoimessa

Jäännöskatteen ja EVA:n laskennassa on tärkeää huomata, että näiden tunnuslukujen selvittäminen ei ole lakisääteistä eikä niiden laskemiseksi ole olemassa mitään velvoittavia määräyksiä. Yritysten on siis suurelta osin mahdollista itse soveltaa näiden tunnuslukujen laskentaa ja laskea ne tavalla, joka parhaiten tukee yrityksen toimintaa. Siksi jäännöskatetta ja EVA:a lasketaan yrityksissä monilla hiukan toisistaan poikkeavilla tavoilla kuitenkin niin että laskennan periaate säilyy samanlaisena. Yrityksen liikevoitosta siis vähennetään sitoutuneesta pääomasta aiheutuvat kustannukset.

Nämä tunnusluvut tarjoavat tietoa sekä yrityksen sisäiseen että ulkoiseen käyttöön, mikä myös vaikuttaa niiden laskentaan. Johdon laskentatoimessa tarvitaan usein tietoa, esimerkiksi eri tulosyksiköiden ja tuotteiden kannattavuudesta vertailun ja päätöksenteon pohjaksi. Jäännöskate ja EVA ovat hyödyllisiä välineitä vertailtaessa näitä keskenään tai arvioitaessa saavutettuja tuloksia, sillä ne on mahdollista laskea esimerkiksi tuotekohtaisesti, tulosyksiköittäin tai koko yrityksen laajuisesti. (Paavola et al. 1997, s. 90)

Kun jäännöskatetta ja EVA:a käytetään apuna johdon laskentatoimessa, on pystyttävä keräämään tietoa juuri tiettyyn toimintaan tai tuotteeseen liittyvistä tuotoista ja kustannuksista, jotta on mahdollista saada todenmukaisia tuloksia. Tämä vaatii tuekseen tehokkaan järjestelmän, jonka avulla kustannuksia pystytään seuraamaan ja josta saadaan helposti poimittua laskentaa varten tarvittavat tiedot (Saarnio 1999, s. 75). Näitä mittareita voidaan siis soveltaa moniin erilaisiin tapauksiin kannattavuutta arvioitaessa ja ne tarjoavat tällöin paljon tietoa yrityksen sisäisen päätöksenteon tueksi.

Käytettäessä jäännöskatetta ja EVA:a rahoituksen laskentatoimessa on laskentaa varten tarvittavat tiedot mahdollista saada suoraan lakisääteisestä tilinpäätöksestä. Tilinpäätökseen on vielä tehtävä laskennan vaatimat oikaisut. (Paavola et al. 1997, s. 38) Sidosryhmille ei yleensä raportoida tietoa yhtä yksityiskohtaisesti kuin sitä kerätään yrityksen sisäiseen käyttöön. Käytettäessä jäännöskatetta ja EVA:a rahoituksen laskentatoimessa lasketaan nämä tunnusluvut yleensä koko yritykselle ja raportoidaan edelleen eteenpäin. Tällä tavoin sidosryhmien on mahdollista saada oleellista tietoa yrityksen menestyksestä ja arvioida yritystä tämän perusteella. Sidosryhmille ei kuitenkaan raportoida erikseen yrityksen pienemmille osa-alueille laskettuja arvoja, koska ne eivät tuota niille

mitään konkreettista hyötyä. Lisäksi yrityksen ei edes kannata paljastaa ylimääräistä tietoa liiketoiminnastaan muille.

3.7 RI:n määritelmä

Jäännöskatetta laskettaessa tarkastellaan yritystä tilanteessa, jossa veroja ei huomioida. Liikevoittoa ennen veroja verrataan sitoutuneen pääoman aiheuttamiin kustannuksiin. (Inman 1999) Jäännöskatteen voidaankin sanoa olevan EVA ennen veroja. Jäännöskatteen laskennassa ei oikaista tilinpäätöksestä saatavia tietoja liiketuloksesta ennen veroja ja sitoutuneen pääoman määrästä. (Anderson 2005, s. 5)

Koska jäännöskatteen laskeminen ei ole pakollista yrityksille, ei olemassa absoluuttisia määritelmiä sille, kuinka jäännöskate on laskettava. Siksi esimerkiksi pääoman kustannukset on mahdollista laskea monella hiukan toisistaan poikkeavalla tavalla. Esimerkiksi Horngren et al. (2002, s. 789) määrittelevät jäännöskatteen olevan yrityksen tuottojen ja vaaditun pääoman tuottoerotus. Erikseen ei ole kuitenkaan tarkasti määritelty, kuinka vaadittu pääoman tuottoerotus tulee laskea.

$$RI = \text{tuotot} - \text{vaadittu pääoman tuotto} - \% \times \text{sitoutunut pääoma} \quad (5)$$

Yleensä pääoman kustannusten määrittämisessä suositellaan kuitenkin käytettäväksi keskimääräisiä pääomakustannuksia eli WACC:ia, jolloin jäännöskatteen voidaan esittää olevan liikevoitto ennen veroja vähennettynä keskimääräisen pääomakustannuksen ja sitoutuneen pääoman tulolla. (Partanen 2007, s. 405; Inman 1999)

$$RI = \text{liikevoitto ennen veroja} - WACC \times \text{sitoutunut pääoma} \quad (6)$$

Keskimääräistä pääomakustannusta eli koko pääoman kustannusta määritettäessä huomioidaan erikseen oman ja vieraan pääoman eri kustannukset ja lasketaan niiden painotettu keskimääräinen kustannus. Keskimääräinen pääomakustannus saadaan, kun kerrotaan oman pääoman tuottovaatimus (%) yrityksen oman pääoman ja koko pääoman suhteella ja lisätään tähän vieraan pääoman tuottovaatimus (%) kerrottuna vieraan pääoman ja koko pääoman suhteella. (Kallunki & Niemelä 2007, s. 164)

$$WACC = \frac{E}{V} \times R_E + \frac{D}{V} \times R_D \quad (7)$$

missä E = oma pääoma R_E = oman pääoman tuottovaatimus (%)
 V = koko pääoma R_D = vieraan pääoman tuottovaatimus (%)
 D = vieras pääoma

Oman ja vieraan pääoma keskeinen ero muodostuu siitä, että oman pääoman sijoittajat ovat myös yrityksen omistajia sijoituksiensa suhteessa. Vieraan pääoman sijoitukseen ei liity omistussuhdetta eikä päätösvaltaa. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 1999, s. 37) Yrityksen rahoitusrakenne vaikuttaa keskimääräisen pääomakustannuksen määrään. Tämä johtuu siitä, että oman pääoman tuottovaatimus on siihen sisältyvän suuremman riskin vuoksi käytännössä kalliimpaa kuin vieras pääoma. Sijoittajat usein myös odottavat huomattavaa tuottoa sijoituksilleen. (Veranen & Junnila 1997, s. 31)

Vieraan pääoman aiheuttama kustannus on yleensä helppo määrittää, sillä vieraan pääoman tuottovaatimuksen määrää se korko, jonka vieraan pääoman sijoittajat vaativat antamalleen lainalle. (Kallunki & Niemelä 2007, s. 134) Oman pääoman kustannuksen määrittäminen ei ole yhtä selkeää, sillä sen tuottovaatimusta on mahdotonta nähdä suoraan. Oman pääoman kustannus voidaan nähdä vaihtoehtoiskustannuksena, eli tuottona joka omistajien on mahdollista saada sijoittamalla johonkin muuhun saman riskin sisältävään kohteeseen. (Ollikainen 1999, s. 35) Todellinen oman pääoman kustannus voidaan määrittää CAP-mallin avulla, jolloin sen tuottovaatimus muodostuu riskittömästä tuotosta ja riskilisästä. Toimintaan sisältyvän riskin kasvaessa myös riskilisa kasvaa. (Kallunki & Niemelä 2007, s. 136)

Sitoutunutta pääomaa selvitetessä määritetään yrityksen liiketoimintaan sitoutunut pääoma, jonka odotetaan tuottavan tulosta. Liiketoimintaan sitoutunut pääoma saadaan selvitettyä yrityksen nettokäyttöpääoman ja nettokäyttöomaisuuden summana. (Paavola et al. 1997, s. 48-49)

3.8 EVA:n määritelmä

Paavolan et al. (1997, s. 37) mukaan laskettaessa taloudellista lisäarvoa tietyille ajanjaksolle yrityksen tuotoista vähennetään liiketoiminnasta aiheutuvat operatiiviset kulut ja verot sekä

liiketoiminnan sitomasta pääomasta aiheutuvat kustannukset eli pääomaveloitus. Pääomaveloitus muodostuu keskimääräisen pääomakustannuksen ja sitoutuneen pääoma tulona. On tärkeää, että laskentaan sisällytetään ainoastaan varsinaiseen liiketoimintaan kuuluvat erät ja siksi tuloslaskelman liikevoittoa on oikaistava todellisen taloudellisen lisäarvon selvittämiseksi. Taloudellisen lisäarvon laskentakaava voidaan esittää seuraavasti:

$$EVA = \text{oikaistu liikevoitto verojen jälkeen} - WACC \times \text{sitoutunut pääoma} \quad (8)$$

Vastaavasti taloudellisen lisäarvon voi määrittää prosentuaalisten pääoman tuoton ja keskimääräisen pääomakustannuksen avulla. Taloudellinen lisäarvo saadaan kertomalla edellisten erotus sitoutuneen pääoman määrällä.

$$EVA = (\text{pääoman tuotto} - \% - WACC) \times \text{sitoutunut pääoma} \quad (9)$$

(Veranen & Junnila 1997, s. 31)

Tämän määrittelyn tuoma etu on se, että siitä on selvästi nähtävissä, että yrityksen taloudellinen arvo lisääntyy eli se tuottaa omistaja-arvoa, jos pääoman tuotto-% on suurempi kuin keskimääräinen pääomakustannus. Jos keskimääräinen pääomakustannus kasvaa vähintään yhtä suureksi kuin pääoman tuotto-%, niin pääoman sijoitus vähentää yrityksen arvoa. (Petraavičius & Tamošiūnienė 2008, s. 197)

Käytännössä nämä laskentatavat vastaavat toisiaan, ja yritysten on mahdollista päättää, kumpi tapa sopii paremmin heidän käyttämiinsä laskentatapoihin. Jokaisen yrityksen tulisi määrittellä sellainen taloudellisen arvon määrittely ja laskentatapa, joka parhaiten sopii heidän organisaatorakenteeseensa, strategiaansa ja laskentaperiaatteisiinsa. Tällä tavoin taloudellinen arvo parhaiten tukee yrityksen tarpeita ja kehitystä. (Shil 2009, s. 172)

Jos taloudellinen lisäarvo on positiivinen, on yritys pystynyt tyydyttämään omistajien tuotto-odotukset ja tuottamaan taloudellista lisäarvoa. (Neilimo & Kotonen 1997, s. 60) Negatiivinen lisäarvo puolestaan merkitsee yrityksen epäonnistumista sijoittajien vaatimuksien täyttämässä. Tällöin on itse asiassa tuhottu osakkeenomistajien omaisuutta. Yrityksen on siis pyrittävä tuottamaan vähintään sen verran kuin omistajat odottavat eli taloudellisen lisäarvon on oltava vähintään nolla. (Saarnio 1999, s. 75)

Jotta taloudellinen lisäarvo kuvaa mahdollisimman hyvin yrityksen varsinaisen liiketoiminnan tulosta, on tuloslaskelmaa tarvittaessa oikaistava. Esimerkiksi verosuunnittelu ja varsinaiseen liiketoimintaan liittymättömät erät voivat vääristää yrityksen tulosta. (Paavola et al. 1997, s. 38) Suomalaisilla yrityksillä on EVA:n laskennassa käytännössä käytössään ainoastaan muutama oikaisu, joista yleisimpiä ovat esimerkiksi liike-arvopoistojen ja tutkimus- ja tuotekehityskulujen aktivointi (Partanen 2007, s. 92). Sen sijaan yhdysvaltalaisella konsulttiyrityksellä Stern Stewart & Co.:lla on käytössä 164 oikaisua Yhdysvalloissa käytettävään US GAAP-tilinpäätökseen (Kaplan & Atkinson 1998, s. 520).

Käytännössä yrityksen on löydettävä toimintansa kannalta tärkeimmät kustannuserät, joiden oikaisulla on suurin merkitys yrityksen tuloksen muodostumiseen eikä oikaista kaikkia eriä, sillä tavoitteena on saavuttaa riittävän oikeassa oleva tulos. Mahdollisimman tarkkaan tulokseen pyritessä lisäponnisteluista saatava hyöty vähenee suhteessa niistä aiheutuviin kustannuksiin. Lopullisia laskentasääntöjä määritettäessä on huomioitava, mihin mittaria käytetään ja kehitettävä mahdollisimman hyvin käyttökohteeseen sopiva menetelmä. (Paavola et al. 1997, s. 40)

Taloudellista lisäarvoa laskettaessa pääoman kustannukset lasketaan yleensä pääomaveloituksena eli määrittämällä keskimääräinen pääomakustannus (WACC) ja kertomalla se liiketoimintaan sitoutuneella pääomalla. (Salmi 2005, s. 224) Keskimääräistä pääomakustannusta laskettaessa huomioidaan oman ja vieraan pääoman eri kustannukset ja lasketaan niiden painotettu keskikustannus aivan kuten aiemmin esitetystä jäännöskatteen WACC:in laskennassa.

Ero jäännöskatteen laskentaan muodostuu siitä, että EVA:n laskennassa on keskimääräistä pääomakustannusta määritettäessä huomioitava vieraan pääoman käytöstä saatava veroetu. Yritykset voivat vähentää vieraan pääoman korot verotuksessa, mutta osingot eivät puolestaan ole vähennyskelpoisia. Siksi on otettava huomioon vieraan pääoman veroetu, joka pienentää todellista vieraan pääoman kustannusta. Tämä tarkoittaa, että verottaja maksaa käytännössä yhteisöveroprosentin suuruisen osan korkokuluista. Tämä vieraan pääoman veroetu otetaan WACC:in laskennassa huomioon termillä $(1-T_c)$, missä T_c on yhteisöveroprosentti. (Kallunki & Niemelä 2007, s. 165)

Keskimääräinen pääomakustannus EVA:a laskettaessa voidaan siis esittää seuraavasti:

$$WACC = \frac{E}{V} \times R_E + \frac{D}{V} \times R_D \times (1 - T_C) \quad (10)$$

missä	E = oma pääoma	R_E = oman pääoman tuottovaatimus (%)
	V = koko pääoma	R_D = vieraan pääoman tuottovaatimus (%)
	D = vieras pääoma	T_C = yhteisöveroprosentti

Oman ja vieraan pääoman kustannukset määritetään vastaavasti kuin edellä jäännöskatteen tapauksessa. Oman pääoman kustannukset ovat yleensä suuremmat kuin vieraan pääoman kustannukset, koska oman pääoman käyttöön sisältyy suurempi riski, ja sijoittavat odottavat usein sijoituksilleen merkittävää tuottoa (Veranen & Junnila 1997, s. 31).

Pääomaveloituksen laskentaa varten on taloudellisen lisäarvon laskennassa määritettävä myös varsinaisen liiketoiminnan sitoma pääoma. Sitoutuneella pääomalla tarkoitetaan sitä määrää, joka yritykseen on sijoitettu, ja josta odotetaan tuottoa. Tätä pääomaa yrityksen johto pyrkii käyttämään mahdollisimman tehokkaasti hyväkseen. (Paavola et al. 1997, s. 48-49)

Sitoutunutta pääomaa määritettäessä tulee erityisesti käyttöomaisuus arvostaa jälleenhankintahintaan. Tilanteessa, jossa käyttöomaisuudesta on tehty paljon poistoja, saattaa taloudellinen lisäarvo muuten osoittaa yrityksen tuottavan todellisuuteen nähden liikaa arvoa omistajille. (Partanen 2007, s. 92) Taloudellisen lisäarvon laskennassa voidaan käyttää tilikauden alussa ollutta pääomaa, sillä se on ollut yrityksen käytössä koko vuoden ja sille voidaan näin ollen vaatia tuottoa. Liiketoiminnan sitomaa pääomaa määritettäessä on tärkeää säilyttää johdonmukaisuus tuloslaskelman ja taseen erien käsittelyssä. Liiketoiminnan sitoma pääoma voidaan tämän jälkeen laskea yrityksen nettokäyttöpääoman ja nettokäyttöomaisuuden summana. (Paavola et al. 1997, s. 48-49)

4 Käyttömahdollisuudet ja rajoitteet

4.1 ROI:n käyttömahdollisuudet

4.1.1 Lakisääteistä tietoa sidosryhmille

Rahoituksen laskentatoimessa sijoitetun pääoman tuotto prosenttia käytetään lakisääteisen informaation esittämiseen. Kirjanpitolain mukaan yrityksen, jonka liikevaihto on vähintään 7 300 000 euroa tai taseen loppusumma on vähintään 3 650 000 euroa tai palveluksessa on ollut vähintään 50 henkilöä, tulee sisällyttää toimintakertomukseensa tunnuslukuja, jotka kuvaavat yrityksen taloudellista asemaa. (Kirjanpitolaki, luku 3, § 1) Kirjanpitolaissa tai -asetuksessa ei sanota mitä tunnuslukuja tulisi käyttää, mutta Valtiovarainministeriön päätöksen 390/1999 perusteella pörssiyritysten tulee esittää sijoitetun pääoman tuotto prosentti tilinpäätöksessään (Valtiovarainministeriö). Saman tunnusluvun käytöllä on useita hyviä puolia. Yrityksiä pystyy sen avulla vertailemaan helposti keskenään sekä toimialan sisällä että toimialoittain. Yrityksen tilinpäätös sisältää paljon lukuja, joista voi olla hankala muodostaa kokonaiskuvaa. Taloudellisten tunnuslukujen laskeminen tarjoaa vuosikertomuksen lukijalle helpon tavan selvittää yrityksen taloudellinen tilanne.

Rahoituksen laskentatoimen tavoitteena on antaa tietoa yrityksestä sen ulkoisille sidosryhmille, kuten sijoittajille (Kinnunen, Laitinen, Laitinen, Leppiniemi & Puttonen 2007, s. 5). Sijoittajat hyödyntävät sijoitetun pääoman tuotto prosenttia arvioidessaan kannattaako yritykseen sijoittaa. Sijoittajan tehdessä sijoituspäätöstään hänen on mahdollista vertailla saman toimialan eri yrityksiä keskenään katsomalla sijoitetun pääoman tuotto prosenttia. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia voidaan tosin verrata myös yleiseen korkotasoon. Pääperiaatteena voidaan ajatella, että sijoitetun pääoman tuotto prosentin ollessa suuri ja yleisen korkokannan ollessa alhainen sijoittaja uskaltaa helposti sijoittaa yritykseen. (Siikavuo 2007)

Yritystutkimusneuvottelukunta on aiemmin antanut ohjeavot sitoutuneen pääoman tuotto prosentin tulkitsemiseksi, mutta nykyisin ohjearvoja ei enää yleisellä tasolla anneta. Tämä johtuu siitä, että erot eri toimialojen välillä ovat muodostuneet todella suuriksi (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, s. 190). Nykyisin YTN ohjeistaa, että sijoitetun pääoman tuotto prosentti on tyydyttävällä tasolla,

mikäli se on vähintään samansuuruinen kuin vieraan pääoman korko (Yritystutkimusneuvottelukunta, s. 60).

4.1.2 ROI:n hyödyt ja haitat sisäisessä käytössä

Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia käytetään monipuolisesti hyödyksi myös johdon laskentatoimissa (Horngren et al. 2002, s. 793-795). Yritykset voivat laskea useita erilaisia sijoitetun pääoman tuotto prosentteja. Suman ja Youngmin (2010, s. 15-16) ovat tutkineet ulkomailla tehdyn suhdetoiminnan sijoitetun pääoman tuotto prosenttia. Tämä tunnusluku kertoo yritykselle, kuinka tuottoisaa ulkomailla tehty suhdetoiminta on ollut yritykselle. Samantyyppinen tunnusluku on markkinoinnin ROI (Harma 2009, s. 19). Nämä kaksi esimerkkiä kertovat siitä kuinka sijoitetun pääoman tuotto prosentti voidaan todella laskea lähes mistä tahansa asiasta. Välillä yrityksissäkin voidaan mennä liiallisuuksiin ja laskea sijoitetun pääoman tuotto prosentti sellaisesta asiasta, jonka mittaamiseen sopisi paremmin jokin muu mittari (Hammarsten 2010).

Sijoitetun pääoman tuotto prosenttin käyttäminen johdon laskentatoimissa tuo monia etuja yrityksen johdolle. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti soveltuu hyvin käytettäväksi tuote- ja asiakaskohtaisen kannattavuuden laskemiseen. Tuote- ja asiakaskohtaisen sijoitetun pääoman laskeminen edellyttää yritykseltä toimintolaskennan käyttämistä. Sijoitettu pääoma voidaan jakaa toiminnoittain tuotteille, ja tällä luvulla voidaan jakaa yksittäisen tuotteen myyntivoitto, jolloin saadaan tuotekohtainen sijoitetun pääoman tuotto prosentti. Näin saadaan tarkempaa tietoa yksittäisten tuotteiden kannattavuudesta kuin pelkkää voitto prosenttia tutkimalla. Asiakaskohtainen sijoitetun pääoman tuotto prosentti saadaan tutkimalla yhden asiakkaan yritykselle tuottamaa voittoa verrattuna asiakkaan tilaamiin tuotteisiin sitoutunutta pääomaa. (Devine, Lammert & O'Clock 2005, s. 2-10) Blocherin et al. (2010, s. 850) mukaan johto pystyy näin tunnistamaan ne yksiköt ja liiketoiminnot, jotka tuovat parhaan tuoton sijoitetulle pääomalle. Yksiköiden tunnistamisen jälkeen, niihin pystytään panostamaan tarkemmin.

Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia voidaan yrityksessä perinteisesti käyttää myös investointipäätösten tukena. Tällaisia investointipäätöksiä ovat esimerkiksi uuden tuotantolaitteiston hankinta, koska investoidun laitteen tulee tuottaa tuottoja yritykselle. Investointipäätöstä pohdittaessa sijoitetun pääoman tuotto prosentti lasketaan jakamalla laitteiston arvioidut voitot siihen investoitavalla pääomalla. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttin avulla voidaan helposti

vertailla eri investointivaihtoehtoja ja valita parhaimman tuoton antava vaihtoehto. (Mott 1997, s. 56-58)

Sijoitetun pääoman tuotto-%:n käyttäminen myös kokoaa yrityksissä tehtävää taloushallinnon suunnittelua, koska tunnuslukua käytetään johdon laskentatoimissa usein suunnittelun apuna. Tunnuslukua laskettaessa yhteen nivoutuvat budjetointi, myyntitavoitteet, kustannusten hallinta sekä tulostavoite. Sijoitetun pääoman tuotto-%:ta laskettaessa tarvitaan kaikkia näitä tietoja ja niitä voidaan myös tutkia tunnusluvun laskemisen jälkeen ja katsoa, tulisiko jotain tavoitetta miettiä uudelleen. (Usry, Hammer & Carter 1991, s. 867)

Tunnusluvun laskeminen on hyödyllistä myös johdon toiminnan kannalta. Yrityksen eri yksiköiden johtajat voivat vertailla johtamismenetelmiään laskemalla sijoitetun pääoman tuotto-%:n, joka kertoo kuinka tehokkaasti pääomaa kyseisessä yksikössä käytetään. Sijoitetun pääoman tuotto-%:n avulla voidaan siis mitata myös johdon tehokkuutta. (Usry et al. 1991, s. 867)

Parhaimmillaan sijoitetun pääoman tuotto-% on todella toimiva mittari johdon laskentatoimissa. Kaikilla mittareilla tosin on omia puutteitaan. Sijoitetun pääoman tuotto-%:n puutteena on sen keskittyminen pelkästään taloudellisiin seikkoihin ja lyhytaikaisen kannattavuuden tavoittelemiseen. Sijoitetun pääoman tuotto-% ei myöskään anna oikeaa kuvaa yrityksen kannattavuudesta, mikäli yritys on tehnyt investointeja tilikauden lopussa ja niistä ei ole vielä ennättänyt tulla tuottoja. (Laitinen 2002, s. 52; Lehtinen & Ahola 2010, s. 182)

Sijoitetun pääoman tuotto-%:n laskeminen voi myös johtaa erilaisiin ongelmiin yrityksessä. Useita eri yksiköitä sisältävässä yrityksessä ei kannata asettaa yleistä tasoa sijoitetun pääoman tuotto-%:lle, koska kaikki yksiköt eivät välttämättä pääse tavoitteeseen vaikka ne olisivat kuinka kannattavia. Eri yksiköissä saatetaan käyttää myös erilaisia summia markkinointiin ja tuotekehitykseen, joten saadut luvut eivät siten ole suoraan vertailukelpoisia. (Usry et al. 1991, s. 867) Suurena ongelmana on myös kustannusten jakaminen tulosityksiköille. Yksiköiden sijoitetun pääoman tuotto-%:t voivat heilahdella rajustikin, mikäli yhteisiä kustannuksia ei ole kunnolla jaettu eri yksiköiden kesken. Ongelmia syntyy myös käyttöomaisuuden arvostamisen kanssa. (Blocher et al. 2010, s. 851-852)

Tunnuslukujen perusteella voidaan ajautua tekemään vääränlaisia päätöksiä. Johto saattaa keskittyä tekemään ratkaisuja, jotka vaikuttavat sijoitetun pääoman tuotto-%:n lyhyellä tähtäimellä

pitäen sen hyvällä tasolla. Usein johtajat kuitenkin unohtavat, että tällaisista päätöksistä saattaa koitua ongelmia pitkällä aikavälillä, jolloin tehdyt lyhyen tähtäimen päätökset ovat olleet haitaksi yrityksen pitkän ajan kehitykselle. (Usry et al. 1991, s. 867)

Usryn et al. (1991, s. 868) mukaan sijoitetun pääoman tuotto prosentti ei myöskään saisi olla ainut yrityksessä seurattava tunnusluku, sillä se ei mittaa kaikki mahdollisia yrityksen menestykseen liittyviä tekijöitä. Yrityksessä tulisi kiinnittää huomiota myös muihin tekijöihin ja mitata myös niitä. Esimerkiksi asiakastyytyväisyys vaikuttaa pitkällä ajanjaksolla voiton syntymiseen.

4.2 RI:n ja EVA:n käyttöpotentiaali

4.2.1 Yleistä käytöstä

Käytännössä jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo muistuttavat hyvin paljon toisiaan, joten niitä voidaan käyttää hyvin samankaltaisissa tilanteissa. Ainoat erot jäännöskatteen ja EVA:n määrittämisessä liittyvät siihen, että EVA:a laskettaessa huomioidaan verot ja tehdään oikaisuja, jotta saadaan laskennan tulos mahdollisimman hyvin vastaamaan yrityksen tuottamaa arvoa (Shil 2009, s. 170). Periaatteessa taloudellisen lisäarvon käsite on siis uusi ja paranneltu versio jäännöskatteesta. Jäännöskate ei ole yhtä absoluuttinen mittari kuin taloudellinen lisäarvo, mutta sen tuottama informaatio voi jossakin tilanteessa hyvin riittää yritykselle. Käyttötarkoituksesta riippuen yrityksen on itse mahdollista määrittää, kumpi tunnusluku paremmin vastaa sen tarpeita.

Chenin ja Doddin (1998) mukaan taloudellisen lisäarvon käyttö ei välttämättä edes tuota yritykselle huomattavaa hyötyä verrattuna jäännöskatteeseen. Vaikka se kuvaakin tarkemmin yrityksen omistajille tuottamaa arvoa, niin suhteessa EVA:n laskennan tilinpäätöksiin vaatimiin oikaisuihin ja näiden aiheuttamiin lisäkustannuksiin, ei se välttämättä tuota merkittävää hyötyä. Yritysten onkin mahdollista saavuttaa lähes kaikki EVA:n tarjoamat hyödyt soveltamalla vähemmän kustannuksia aiheuttavaa jäännöskatetta.

Veroton tarkastelu ja oikaisujen tekemättä jättäminen soveltuvat hyvin esimerkiksi tilanteeseen, jossa tehdään vertailuja yrityksen samassa maassa sijaitsevien tulosityksikköjen välillä. Tällöin verojen huomioiminen ei ole välttämätöntä, koska niiden vaikutus kaikkiin tulosityksiköihin on samanlainen. Jos puolestaan tehdään tulosityksikkövertailuja eri maissa sijaitsevien tulosityksikköjen välillä, on verojen huomioiminen ja EVA:n laskeminen perusteltua, jotta voidaan huomioida eri

maissa olevan erilaisen verotuksen vaikutukset tulosityksikön tuottamaan arvoon. Yrityksen on siis pohdittava omia tiedontarpeitaan, kun se päättää kumpaa tunnuslukua se käyttää tuottamansa omistaja-arvon mittaamiseen.

Käytännössä yritykset kuitenkin nykyään käyttävät lähes ainoastaan taloudellista lisäarvoa tuottamansa arvon mittaamiseen ja jäännöskate on jokseenkin vanhentunut käsite. Jatkossa keskitytään siksi ainoastaan EVA:n käyttömahdollisuuksiin yrityksissä. Kaikki esitetyt tavat ovat kuitenkin sovellettavissa myös jäännöskatteen käyttöön. Koska jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon ero koostuu lähes ainoastaan tehdyistä oikaisuksista, saattaa jonkin yrityksen käyttämä taloudellisen lisäarvon määritelmä enemmän muistuttaa jäännöskatteen laskentaa, jos yrityksessä tehdään vain hyvin vähän tai ei ollenkaan oikaisuja tilinpäätöksen tarjoamaan informaatioon. (Blocher et al. 2010, s. 860)

Jotta taloudellista lisäarvoa on mahdollista käyttää tehokkaasti yrityksen arvon luomisen apuna, vaatii sen käyttöönottoon tarvittavan ajattelutavan toteuttaminen usein koko yrityksen laajuisen koulutus ja muutosprosessin (Veranen & Junnila 1997, s. 31). EVA:n onnistuneessa käyttöönotossa on keskityttävä erityisesti neljään seikkaan, joita ovat Stern Stewartin & Co.:n mukaan mittaaminen, johtamisjärjestelmä, motivointi ja ajattelutapa. Aluksi on kehitettävä pohjaa mittaukselle, jotta kirjanpidon tulos voidaan muuttaa todelliseksi taloudelliseksi tulokseksi. Ilman johdon sitoutumista EVA:n käyttöön, on sen käyttöönotto mahdotonta. Jos yrityksen johto ei ole vahvasti sitoutunut taloudellisen lisäarvon käyttöön yritystä ohjaavana tekijänä, ei sen käytöstä ole mahdollista saada irti kaikkea sen tuottamaa hyötyä. Myös johtamisjärjestelmän on oltava yhteensopiva EVA:n periaatteiden kanssa. Lisäksi on varmistuttava siitä, että koko yrityksen henkilöstö on hyväksynyt EVA:n käytön toimintaansa ohjaavana tekijänä. Yrityksessä on myös kehitettävä EVA:an pohjautuvaa ajattelutapaa, jotta se saadaan vaikuttavaksi tekijäksi raportointiin, suunnitteluun ja päätöksentekoon. (Shil 2009, s. 171; Eräheimo 1994, s. 25)

EVA on ennen kaikkea yrityksen sisäisen toiminnan mittari. Sen avulla voidaan mitata kuinka yritys täyttää omistajien odotukset, ja lisäksi sitä voidaan käyttää johtamisen apuvälineenä yrityksessä monilla eri tasoilla. (Lukka & Tuomela 1997, s. 75) Tällä hetkellä taloudellista lisäarvoa käytetään lähinnä johdon laskentatoimessa, mutta siitä raportointi tarjoaa hyödyllistä tietoa myös pääoman sijoittajille. Tästä syystä sen käyttö tulee tulevaisuudessa luultavasti kasvamaan myös rahoituksen laskentatoimessa. Taloudellista lisäarvoa voidaan hyödyntää esimerkiksi strategioiden

valinnassa, kannattavuuden seurannassa ja operationaalisessa päätöksenteossa. Sitä voidaan siis käyttää apuna sekä tulevan kehityksen ennakoinnissa ja päätöksenteossa että menneisyyteen perustuvassa raportoinnissa. (Stewart 1991, s. 4; Neilimo & Kotonen 1997, s. 60)

4.2.2 Strategian valinnan apuväline

Paavolan et al. (1997, s. 90) mukaan taloudellista lisäarvoa on mahdollista hyödyntää yrityksen ylimmän johdon päätöksenteossa valittaessa yritykselle mahdollisimman paljon arvoa tuottava strategia. Koska taloudellinen lisäarvo on mahdollista laskea yrityksessä monella tasolla, koko yrityksen lisäksi esimerkiksi liiketoimintayksiköittäin, asiakkaittain ja tuotteittain, se on omistajalähtöisessä ja arvon tuottamiseen keskittyvässä yrityksessä mahdollista helposti kytkeä osaksi strategista päätöksentekoa.

Yrityksen on arvioitava kokonaisvaltaisesti strategista tilannettaan, ja tämän perusteella kehitettävä visioonsa perustuvia strategiavaihtoehtoja. Analysoimalla toimintolaskennan avulla asiakkaiden ja tuotteiden taloudellisia lisäarvoja saadaan arvokasta tietoa siitä, mistä yrityksen taloudellinen lisäarvo muodostuu ja mikä sitä heikentää. Samalla saadaan selville mistä hyvä tai huono kannattavuus mahdollisesti johtuu ja miten siihen voidaan vaikuttaa. Lisäksi strategisten päätöksien tueksi tarvitaan tietoa koko toimialan taloudellisen lisäarvon kehityksestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. (Paavola et al. 1997, s. 92-96)

Taloudelliseen lisäarvoon perustuva ajattelu ei tietenkään korvaa yrityksen strategiaa, mutta sitä voidaan käyttää apuna sen suunnittelussa ja toteutuksessa (Veranen & Junnila 1997, s. 31). Vertaamalla monien erilaisten strategiavaihtoehtojen taloudellisia lisäarvoja on mahdollista valita omistaja-arvon kasvattamiseksi parhaiten sopiva strategiavaihtoehto. Eri vaihtoehdot on analysoitava hyvin tarkasti, jotta saadaan riittävästi tietoa päätöksenteon tueksi. On myös huomattava, että strategioiden arvioinnin on oltava yhtäpitävä yrityksen yleisen taloudelliseen lisäarvoon perustuvan johtamisen kanssa. (Paavola et al. 1997, s. 117-120)

4.2.3 Arvon luomiseen perustuva monialainen ohjausjärjestelmä

Organisaation muuttaminen omistajalähtöiseksi on runsaasti aikaa vievä prosessi ja tarvitsee tuekseen tätä päämäärää tukevan monialaisen järjestelmän. Strategisessa ja operatiivisessa päätöksenteossa on voitava tukeutua ohjausjärjestelmään, joka yhdistää strategisen suunnittelun,

resurssien kohdistamisen, suoritusmittauksen ja palkitsemisen. (Saarnio 1999, s. 75) Ohjausjärjestelmän avulla on selkeästi pystyttävä osoittamaan, miten ja missä yrityksen todellinen taloudellinen lisäarvo syntyy (Lilius 2000, s. 38).

Onnistumisen edellytys on, että yrityksen henkilöstö on kaikilla tasoilla sitoutunut omistajalähtöisyyteen ja uusiin ohjausmenetelmiin ja ymmärtää näiden peruseriaatteen. Erityisesti henkilöstön toimintaa ja saavutuksia on mitattava tämän uuden järjestelmän avulla, jotta organisaatio saadaan muuttamaan käyttäytymistään haluttuun suuntaan. Ohjausjärjestelmä on tehokas ainoastaan, jos sen avulla saavutetaan merkittäviä tuloksia. (Paavola et al. 1997, s. 143-144) Vahvistamalla organisaation omistaja-arvon tuottamista talousviestinnän avulla ja määrittämällä lisäarvotekijöitä, saadaan konkretisoitua arvoa tuottavat tekijät, sekä niiden merkitys ja liittynyt toisiinsa. Tällä tavoin saadaan myös operatiiviset työntekijät selkeämmin ymmärtämään oman toimintansa vaikutukset yrityksen tuloksen muodostumiseen. (Partanen 2007, s. 93)

Strateginen suunnittelu on yrityksissä tärkeä osa johtamista. Usein se koetaan muista osa-alueiksi erilliseksi toiminnaksi eikä sen koeta liittyvän tarpeeksi konkreettisesti yrityksen kriittisiin menestystekijöihin. Taloudellisen lisäarvon avulla yrityksen menestystekijät voidaan liittää osaksi strategista suunnittelua. Yrityksen päämäärään perustuvia strategisia vaihtoehtoja voidaan arvioida niiden tuottaman taloudellisen lisäarvon avulla ja toteuttaa niistä paras. Näiden suunnitelmien perusteella voidaan kehittää toimenpiteitä, joilla yrityksen tavoitteisiin pyritään. (Paavola et al. 1997, s. 128-131)

Omistajien varallisuutta maksimoivassa yrityksessä voidaan pääoman ja resurssien käyttöä tehostaa taloudellisen lisäarvon seuraamisen avulla. Pääomaa sijoitetaan niihin kohteisiin ja projekteihin, jotka tuottavat lisäarvoa. Jos taas voitto on pienempi kuin pääomasta aiheutuvat kustannukset, ei projektia toteuteta tai esimerkiksi jostakin liiketoiminnasta luovutaan. (Stewart 1991, s. 4) Johdon on mahdollista maksimoida parhaaksi havaitsemallaan tavalla oman vastualueensa tuottamaa arvoa päättämällä mihin resurssit kohdistetaan (Paavola et al. 1997, s. 132).

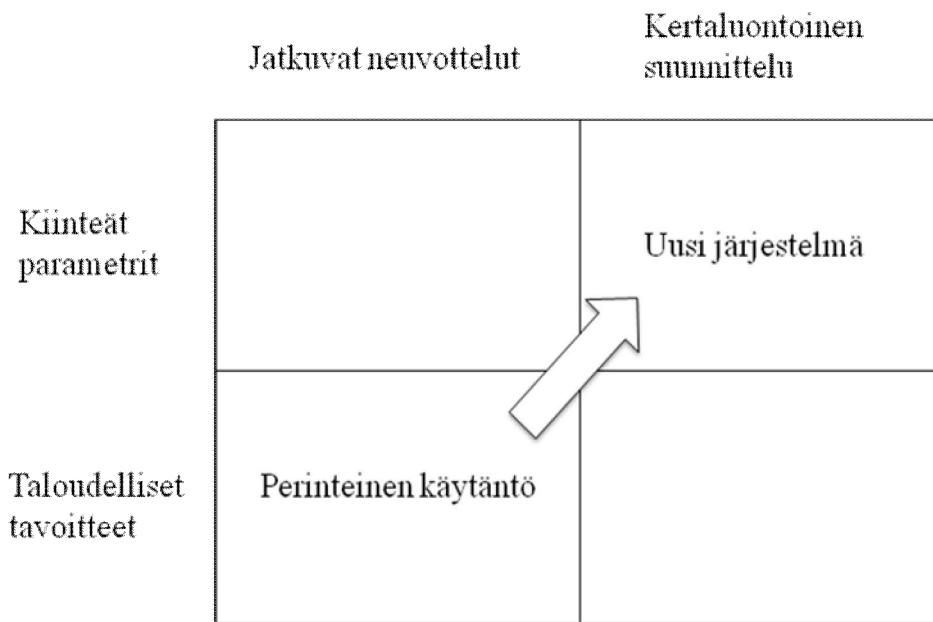
Pitkäaikainen arvon tuottaminen onnistuu vain, jos kaikki tärkeät arvon muodostumiseen vaikuttavat tekijät tunnetaan ja niitä mitataan tasapainoisesti. Suoritusmittariston avulla yrityksen on mahdollista tasapainottaa arvoa tuottavat tekijät niin, että ne parhaiten tuottavat yritykselle taloudellista lisäarvoa. Tyypillisiä arvoa tuottavia tekijöitä ovat esimerkiksi asiakastyytyväisyys, tehokkuus ja organisaation oppiminen. (Paavola et al. 1997, s. 139-140)

Mittariston avulla voidaan arvioida saavutettuja tuloksia suhteessa asetettuihin tavoitteisiin ja tarvittaessa muuttaa toimintaa. Mittaamisen onnistumiseksi on henkilökohtaisten tavoitteiden ja vastuiden oltava selkeästi määriteltyjä. Taloudellisen lisäarvon tuottaminen voidaan näin kytkeä osaksi operationaalista päätöksentekoa ja liittää organisaation palkkiojärjestelmään. (Paavola et al. 1997, s. 136-140)

Empiiristen tutkimusten perusteella EVA korreloi vahvasti yrityksen pitkäaikaisen markkina-arvon muutoksen kanssa. Siksi sen avulla on mahdollista yhtenäistää yrityksen johdon ja omistajien tavoitteita. (Eräheimo 1994, s. 25) Stewartin (1991, s. 4) mukaan taloudellista lisäarvoa voidaan käyttää ohjaamaan johtajien toimintaa liittämällä se osaksi heidän palkkiojärjestelmäänsä. Jakamalla johtajille EVA:n suuruudesta riippuvia palkkioita on heitä mahdollista motivoida toimimaan yrityksen arvoa mahdollisimman paljon lisäävällä tavalla, sekä ottamaan huomioon myös omistajien odotukset ja näkökohdat.

Taloudelliseen lisäarvoon sidottu palkkiojärjestelmä ei ole sidottu tiettyyn strategiaan tai taloudelliseen tulokseen, vaan se palkitsee johtajia yksinkertaisesti heidän tuottamastaan taloudellisesta arvosta. Tällä tavoin se jättää johtajien valittavaksi sen tavan, jolla taloudellista lisäarvoa kasvatetaan. (Stewart 1991, s. 4) Yrityksissä, joissa EVA:a käytetään apuna johtajien palkitsemisessa, on saavutettu hyviä tuloksia. Tällainen palkkiojärjestelmä rohkaisee yleensä johtajia ylittämään normaalin suoritustasonsa, ja vielä johtajille maksettujen palkkioiden jälkeen on omistajille jäävä osuus suurempi kuin ilman palkkiojärjestelmän käyttöönottoa. (Shil 2009, s. 174)

Tämä ajattelutapa mullistaa koko aiemman palkitsemisjärjestelmän. Jatkuvasta numeromääräisten taloudellisten tavoitteiden määrittämisestä on mahdollista siirtyä määrittämään kiinteä bonusjärjestelmä, joka riippuu johtajien johtaman alueen taloudellisen lisäarvon tasosta ja kasvusta. (Stewart 1991, s. 4) Uusi bonusjärjestelmä esitetään vielä havainnollisesti alla olevassa kuvassa 6.



Kuva 6. Taloudelliseen lisäarvoon perustuva palkkiojärjestelmä. (Stewart 1991, s. 4)

4.2.4 EVA ulkoisessa raportoinnissa

Taloudellisen lisäarvon käyttö ulkoisessa raportoinnissa ei ole yhtä yleistä kuin sen käyttö yrityksen sisäisen toiminnan mittarina. Sen raportointi on kuitenkin perusteltua, sillä tuskin kukaan haluaa sijoittaa pääomaa yritykseen, jolle ei voi asettaa minkäänlaisia tuotto-odotuksia (Salmi 2005, s. 226). Taloudellinen lisäarvohan kuvaa ennen kaikkea sitä, onko yritys pystynyt täyttämään osakkeenomistajien vaatimukset. Hyvän taloudellisen lisäarvon omaavat yritykset vaikuttaisivat siis sijoittajan näkökulmasta kannattavilta sijoituskohteilta.

Taloudellisen lisäarvon on myös havaittu korreloivan varsin hyvin yrityksen osakekurssin kehityksen kanssa. Kurssikehitys kuitenkin nykyään riippuu yhä enemmän yritykseen kohdistuvista tulevaisuuden odotuksista, joten sijoittaja ei voi luottaa yrityksen hyvän taloudellisen lisäarvon automaattisesti nostavan osakkeen kurssia. (Alhola & Lauslahti 2000, s. 145) Sijoittajan on siis erityisen tärkeää tuntea hyvin yrityksen ja toimialan ennustettu kehitys tulevaisuudessa. Lisäksi heilahtelua pörssikursseihin voivat aiheuttaa nopeisiin voittoihin pyrkivät sijoittajat, mikä lisää taloudellisen lisäarvon heikkoutta pörssikurssin ennustajana (Veranen 1997, s. 56).

Pelkkä taloudellisen lisäarvon raportointi ei automaattisesti tarjoa sijoittajalla riittävää tietoa päätösten tueksi. Se on euromääräisen luonteensa vuoksi heikko eri kokoluokkaa olevien yritysten

vertailussa ja lisäksi yritysten toisistaan eriävät laskentaperiaatteet heikentävät vertailtavuutta (de Villiers 1997, s. 287). Jos sijoittaja haluaa absoluuttisesti vertailla eri yrityksiä, on hänen oltava tarkasti selvillä siitä, millainen yritys on kyseessä ja millä perusteilla tämä EVA-laskelmansa suorittaa. Taloudellisen lisäarvon raportoinnista sijoittajalle koituva hyöty ei siis ole aivan yksiselitteisesti määriteltävissä, vaan sijoittajan on todella ymmärrettävä EVA:a.

Sijoittajilla on toisaalta myös mahdollisuus tarkastella yritysten taloudellisia lisäarvoja, vaikka nämä eivät niitä itse tilinpäätöksissään raportoisikaan. Esimerkiksi suomalainen Talouselämä-lehti raportoi vuosittain suomalaisten yritysten tuottamia taloudellisia lisäarvoja (Veranen & Junnila, 1997, s. 29). Vertailtavuus näiden tunnuslukujen välillä voi olla parempi kuin yritysten itse raportoimien tunnuslukujen välillä, sillä nämä on varmasti laskettu yhtenevillä laskentaperiaatteilla. Toisaalta tässä laskennassa ei ole huomioitu eri yritysten erityispiirteitä, mikä voi joiltakin osin heikentää tulosten luotettavuutta.

4.2.5 Mahdollisia ongelmia EVA:n käytössä

Taloudellinen lisäarvo ei monipuolisuudestaan huolimatta kuitenkaan sovellu käytettäväksi kaikissa yrityksissä. Yrityksessä, jonka toiminta perustuu henkisen pääoman hyödyntämiseen, on yrityksen toimintaan sitoutunut pääoma hyvin pieni, ja yritys vaikuttaa siksi tuottavan suhteettoman paljon taloudellista lisäarvoa. Tällaisia yrityksiä ovat esimerkiksi monet palvelualan yritykset. Lisäksi taloudellisen lisäarvon ongelmana on sellaisten yritysten tuottaman lisäarvon määrittäminen, joilla ei ole omaa tasetta. Taseen jakaminen tulosityksiköiden kesken voi vääristää laskennan tuloksia ja johtaa vääriin päätelmiin. Johdon arviointia yrityksen tuottaman taloudellisen lisäarvon avulla vaikeuttaa se, että myös aikaisemman johdon toiminnan vaikutukset näkyvät yrityksen taloudellisen lisäarvon muodostumisessa. (Partanen 2007, s. 93)

Myös taloudellisen lisäarvon euromääräinen luonne heikentää sen vertailtavuutta erityisesti suurten ja pienten yritysten välillä (de Villiers 1997, s. 287). Pienten yritysten tuottamat taloudelliset lisäarvot eivät luonnollisesti pysty kilpailemaan suurten yritysten tuottaman lisäarvon kanssa, vaan suurien yritysten on mahdollista tuottaa suurempia taloudellisia lisäarvoja heikommalla toiminnalla. Tästä syystä taloudellisen lisäarvon tarkastelussa onkin syytä kiinnittää enemmän huomiota siihen, mihin suuntaan yrityksen taloudellinen lisäarvo on kehittymässä. (Lilius 2000, s. 35)

Shilin (2009, s. 174) mukaan taloudellisen lisäarvon kritisoidaan lisäksi olevan ainoastaan lyhyen aikavälin mittari. Se ei sovellu käytettäväksi yrityksissä, jotka tekevät paljon pitkäaikaisia investointeja. Todellista EVA:a päätöksien tueksi on vaikea määrittää pitkäaikaisille investoinneille, sillä tulevaisuudessa saatavia tuottoja on mahdotonta määrittää tarkasti, ne ovat aina subjektiivisia arvioita. EVA ei siis välttämättä sovellu mittariksi yrityksille, joiden tekemistä suurista investoinneista odotetaan tuottoa vasta tulevaisuudessa.

5 Käyttö yrityksissä

5.1 Metsäteollisuuden yritykset

Kaikki vertailussa mukana olevat metsäteollisuuden yritykset eli UPM, M-Real ja Stora Enso laskevat tilinpäätöksessään sijoitetun pääoman tuottoprosentin. Tämä johtuu siitä, että vertailun yritykset ovat julkisesti noteerattuja, ja ne ovat myös konserniyhtiöitä eli niiden tulee lain mukaan laskea kyseinen tunnusluku. Stora Enso laskee sijoitetun pääoman tuottoprosentin myös ilman käyvän arvon muutoksia. (UPM 2010, s. 137; M-Real 2010, s. 125; Stora Enso 2010, s. 46)

Yritysten vuoden 2009 sijoitetun pääoman tuottoprosentit vaihtelevat melko suuresti. UPM:n ja Stora Enson sijoitetun pääoman tuottoprosentti on hieman yli kolme prosenttia ja M-Realin lähes -10 prosenttia. Syynä M-Realin negatiiviseen sijoitetun pääoman tuottoprosenttiin on yrityksen liiketappio, jota on 250 miljoonaa euroa. (UPM 2010, s. 137; M-Real 2010, s. 125; Stora Enso 2010, s. 46)

Sijoitetun pääoman tuottoprosentin laskeminen soveltuu metsäteollisuuden yrityksille hyvin, koska toimintaan sitoutuu paljon pääomaa. Yritykset ovat myös isoja ja niillä on ulkopuolisia sijoittajia, joten tunnusluvun laskeminen on tärkeää. Pääomavaltaisuuden ansiosta tunnusluvun laskeminen soveltuu hyvin myös johdon laskentatoimen työkaluksi. Yleisesti ottaen sijoitetun pääoman tuottoprosentti on hyvä työkalu valmistustoimintaa harjoittavilla yrityksillä.

Käsiteltävistä metsäteollisuuden yrityksistä yksikään ei käytä taloudellista lisäarvoa ainakaan rahoituksen laskentatoimessaan. Yhdessä näiden kolmen yrityksen tilinpäätöksessä ei ole mainintaa taloudellisen lisäarvon laskennasta. Taloudellinen lisäarvo sopisi kuitenkin hyvin metsäteollisuuden mittariksi, sillä metsäteollisuus on hyvin pääomavaltainen ala, ja taloudellinen lisäarvo ottaa hyvin huomioon pääomalle asetetun tuottovaatimuksen. Mahdollisesta taloudellisen lisäarvon käytöstä yrityksen johdon laskentatoimessa on mahdotonta esittää johtopäätöksiä sen aineiston perusteella, jota on voitu analysoida.

5.2 Kaupan alan yritykset

Kaupan alalla toimivista yrityksistä vertailtiin Keskoa, SOK:ta ja Suomen Lähikauppa Oy:tä. Kaikki yritykset ovat konserneja, joten niiden tulisi tehdä tilinpäätöksensä IFRS-standardin mukaan ja näin ollen laskea sijoitetun pääoman tuotto prosentti. Kesko ja SOK laskevat tämän tunnusluvun, mutta Suomen Lähikauppa Oy ei. Sen sijaan Suomen Lähikauppa Oy ilmoittaa oman pääoman tuotto prosentin. Kesko laskee myös sijoitetun pääoman tuotto prosentin ilman kertaluonteisia eriä. (Kesko 2010, s. 80; SOK 2009, s. 90; Suomen Lähikauppa Oy 2010, s. 3)

Keskon ja SOK:n vuoden 2008 sijoitetun pääoman tuotto prosenteissa on huomattava ero. Keskolla kyseinen luku oli 15,2 prosenttia ja SOK:lla yksi prosentti. Keskon sijoitetun pääoman tuotto prosentti oli siis viisitoista kertaa parempi kuin SOK:n. Syy SOK:n pieneen sijoitetun pääoman tuotto prosenttiin löytyy yrityksen tuloksesta. SOK:n liikevoitto oli vuonna 2008 7 miljoonaa euroa tappiolla, kun Keskon liikevoitto oli lähes 300 miljoonaa euroa. (Kesko 2010, s. 80; SOK 2009, s. 90)

Sijoitetun pääoman tuotto prosentin laskeminen ei sovellu erityisen hyvin kaupan alalle. Toimintaa voidaan toteuttaa hyvin pienillä pääomilla, joten sijoitetun pääoman tuotto prosentin laskeminen ei tarjoa yritykselle kovin oleellista tietoa. Tärkeämpää yrityksen kannalta on esimerkiksi ostovelkojen ja myyntisaamisten kiertoajat, koska esimerkiksi Keskolla lähes puolet veloista on ostovelkoja.

Kaupan alan yrityksistä Kesko on valinnut omistaja-arvon kasvattamisen yhdeksi toimintaansa ohjaavista periaatteista. Keskossa pyritään pitkäjänteisesti kasvattamaan konsernin omistaja-arvoa asettamalla tavoitteita pääoman tuottavuudelle ja ohjaamalla tämän avulla eri liiketoimintoja. Taloudelliselle lisäarvolle ei ole asetettu konsernitason tavoitteita, vaan sitä mitataan toimiala- ja yhtiötasolla. Taloudellista lisäarvoa käytetään Keskossa sisäisenä mittarina. Sille ei ole asetettu euromääräisiä tavoitearvoja, vaan tavoitteena on jatkuvasti kasvava positiivinen taloudellinen lisäarvo. (Kesko 2010, s. 10, 129)

Keskossa taloudellisen lisäarvo lasketaan seuraavalla tavalla:

Liikevoitto ilman ker taluonteisia eriä

– *operatiiviset verot*

– *keskimääräisen sidotun pääoman tuottovaatimus*

+ / – *muut oikaisuerät*

= *Taloudellinen lisäarvo*

(11)

(Kesko 2010, s. 129)

Kesko on määrittänyt keskimääräisen sidotun pääoman määrän tavoitearvoksi 14 % ja käyttää tätä arvoa laskiessaan pääoman kustannuksia (Kesko 2010, s. 129). Kesko ei siis käytä yleisesti taloudellisen lisäarvon määrittämisessä käytettävää keskimääräistä pääomakustannusta ja sitoutunutta pääomaa, vaan on korvannut tämän keskimääräiselle sidotulle pääomalle määritetyllä tuottovaatimuksella. Kesko on siis kehittänyt perinteistä taloudellisen lisäarvon laskentakaavaa paremmin omaan organisaatioonsa ja laskentajärjestelmäänsä sopivaksi.

Muissa tutkituissa kaupan alan yrityksissä eli SOK:ssa ja Suomen Lähikauppa Oy:ssä ei yritysten vuosikertomuksista ja tilinpäätöksistä saatavan informaation perusteella lasketa taloudellista lisäarvoa. On mahdollista, että yritykset käyttävät taloudellisen lisäarvoa hyväkseen sisäisessä laskennassa, mutta tästä yritykset eivät ole julkisesti raportoineet, eikä siitä sen vuoksi ole saatavissa informaatiota.

5.3 Pankkitoimialan yritykset

Pankkitoimintaa harjoittavia yrityksiä otettiin mukaan kolme: Nordea, Osuuspankki ja Etelä-Karjalan Säästöpankki. Yksikään näistä pankeista ei laske sijoitetun pääoman tuotto prosenttia, koska sitä ei voida soveltaa pankkisektorilla toimiville yrityksille. Pankkitoiminnassa ei juurikaan tarvita sijoitettua pääomaa toiminnan harjoittamiseen. Pankkitoiminta ei myöskään vaadi suuria investointeja suhteessa toiminnan volyymiin. Nordea ja Osuuspankki laskevat oman pääoman tuotto prosenttin ja Säästöpankki laskee kokonaispääoman tuotto prosenttin ROA:n. (Nordea 2010, s. 81; OP-Pohjola 2010, s. 3; Etelä-Karjalan Säästöpankki 2009, s. 3)

Osuuspankki, Nordea ja Etelä-Karjalan Säästöpankki eivät vuosikertomuksiensa perusteella laske taloudellista lisäarvoa. Tämä on ymmärrettävää, sillä taloudellisen lisäarvon laskentamalli ei

sellaisenaan suoraan sovellu pankkien taloudellisen lisäarvon laskemiseen, vaan se vaatisi vahvaa soveltamista. Tämä johtuu siitä, että pankkien sitomaa pääomaa ei voi huomioida vastaavalla tavalla kuin perinteisessä taloudellisen lisäarvon laskennassa, koska pankkien taseomaisuudella ei voida katsoa olevan samanlaista tuottovaatimusta kuin perinteisissä yrityksissä. Vain osalle pankin taseomaisuudesta voidaan määrittää todellinen oman tai vieraan pääoman tuottovaatimus. (Saarnio et al. 2000, s. 128)

6 Johtopäätökset

Varhaisimmat maininnat pääoman aiheuttamien kustannusten huomioimisen tarpeesta ovat peräisin jo 1700-luvulta. Jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo ovat kehittyneet sijoitetun pääoman tuotto prosenttia paremmin ottamaan huomioon tuloksen tekemiseen käytetyn pääoman. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti kuvaa pelkästään kuinka paljon toimintaan sijoitettu pääoma tuottaa tulosta suhteellisesti prosentteina. Jäännöskate ja sen pohjalta kehittynyt taloudellinen lisäarvo kertovat tarkemmin mistä pääoman kustannukset muodostuvat ja ottavat huomioon myös omistajien vaatiman tuoton. Lisäksi ne ilmoittavat pääomakustannuksen jälkeisen todellisen tuloksen selkeästi euromääräisenä. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti, jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo ovat siis kaikki kannattavuuden tunnuslukuja, ja ne huomioivat myös yrityksen tuloksen muodostamista varten tarvittavan pääoman.

Työssä tarkasteltujen kolmen tunnusluvun väliltä löytyy sekä yhtäläisyyksiä että eroja. Kaikkia tunnuslukuja käytetään johdon laskentatoimessa tarjoamaan tietoa yrityksen johdolle päätöksenteon tueksi. Ominaisuuksiensa kannalta kaikkia näitä tunnuslukuja on mahdollista käyttää myös rahoituksen laskentatoimessa. Rahoituksen laskentatoimessa käytetään kuitenkin yleisesti vain sijoitetun pääoman tuotto prosenttia, joka kertoo sijoittajille yrityksen taloudellisesta tilasta. Taloudellista lisäarvoa ja jäännöskatetta käytetään enemmän johdon laskentatoimen puolella.

Sijoitetun pääoman tuotto prosenttin, jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon käyttöön yrityksissä vaikuttavat useat seikat. Esimerkiksi konserniyritysten ja julkisesti noteerattujen yritysten on ilmoitettava sijoitetun pääoman tuotto prosentti ulkoisessa tiedottamisessaan, koska laki velvoittaa niitä siihen. Muiden kuin konserniyritysten ja julkisesti noteerattujen yritysten ei siis kuitenkaan ole pakko laskea sijoitetun pääoman tuotto prosenttia. Laki koskee kuitenkin vain ulkoista tiedottamista, joten yrityksen sisäisessä käytössä sijoitetun pääoman tuotto prosenttia ei tarvitse käyttää, vaan sen hyödyntäminen on vapaaehtoista. Jäännöskatteen ja EVA:n käytöstä ei ole annettu mitään säännöksiä, vaan niitä voidaan käyttää yrityksissä vapaasti sekä johdon että rahoituksen laskentatoimessa tuottamaan tarvittavaa informaatiota.

Näitä tunnuslukuja käytetään hyvin eri tavalla yritysten johdon ja rahoituksen laskentatoimessa. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti lasketaan rahoituksen laskentatoimessa ohjeita noudattaen, mutta johdon laskentatoimessa siitä voidaan käyttää monia erilaisia versioita tilanteesta riippuen. Yrityksissä lasketaan nykyään esimerkiksi henkilöstön ja markkinoinnin ROI:ta sisäisiä tarpeita

varten ja lisäksi sijoitetun pääoman tuotto prosentti määritetään useasti tulosityksiköittäin. Jäännöskate ei nykyisin juurikaan ole käytössä, mutta sen perustalta syntyntä taloudellista lisäarvoa käytetään erityisesti johdon laskentatoimessa. Se kuitenkin tarjoaa tärkeää tietoa myös yrityksen sidosryhmille, joten sen käyttö todennäköisesti laajenee tulevaisuudessa vahvemmin myös rahoituksen laskentatoimeen.

Pohjimmiltaan sijoitetun pääoman tuotto prosenttia ja taloudellista lisäarvoa on mahdollista soveltaa johdon laskentatoimessa melko samanlaisilla tavoilla. Niiden avulla voidaan suorittaa tehokasta vertailua eri vaihtoehtojen välillä. Molemmat voidaan laskea esimerkiksi tulosityksiköittäin, tuotteittain ja asiakkaittain. Tämän jälkeen on mahdollista vertailla saatuja tuloksia ja tehdä päätöksiä investoinneista ja toiminnan jatkamisesta.

Ongelmana näiden tunnuslukujen käytössä on se, että käsitteiden käyttö vaihtelee suuresti. Sijoitetun pääoman tuotto prosentista voidaan puhua, vaikka oikeasti tarkoitetaan jotain tunnusluvun useasta variaatiosta. Ongelmia ei esiinny pelkästään väärän termin valinnassa, vaan myös laskemisessa. Yritykset laskevat samaakin tunnuslukua käyttäen eri määrittämiä esimerkiksi sijoitetulle pääomalle.

Vielä enemmän vaihtelevuutta esiintyy jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon laskennassa, sillä niiden laskeminen ei ole lakisääteistä eikä niiden laskemiseksi ole annettu tarkkoja ohjeita. Siksi yritysten on mahdollista vahvasti soveltaa niitä. Jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo ovat määritelmienä lähellä toisiaan, joten termien käytössäkin esiintyy ristiriitaisuuksia. Periaatteena jäännöskatteen ja taloudellisen lisäarvon laskennassa kuitenkin on, että ne ovat euromääräisiä lukuja ja laskennassa huomioidaan pääoman aiheuttamat kustannukset.

Tutkittujen yritysten osalta havaittiin, että kaikki yritykset laskevat joitain pääoman tuottoon liittyviä tunnuslukuja. Kaikki yritykset eivät kuitenkaan laske juuri ROI:ta, vaan osa laskee pelkän oman pääoman tuotto prosenttia. Pankkitoimialalla lasketaan erityisesti oman pääoman tuotto prosenttia ja kokonaispääoman tuotto prosenttia. EVA on sisäisessä käytössä ohjaavana tunnuslukuna ainoastaan Keskkolla. Tutkituista yrityksistä yksikään ei raportoi EVA:a tilinpäätöksessään.

7 Yhteenveto

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti, jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo ovat kaikki kannattavuuden tunnuslukuja, jotka ottavat huomioon myös tuloksen muodostamiseksi vaaditun pääoman tarpeen. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti on sekä johdon että rahoituksen laskentatoimen tunnusluku, ja jäännöskatetta ja taloudellista lisäarvoa käytetään enemmän johdon laskentatoimessa. Jäännöskate ei ole koskaan saavuttanut suurta suosiota.

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti on 1900-luvun alussa Yhdysvalloissa kehittynyt kannattavuuden tunnusluku, jonka käyttö alkoi DuPont Companyssa. Tunnusluku levisi pian toisen maailmansodan jälkeen muihin yrityksiin ja maihin. Tällä hetkellä sijoitetun pääoman tuotto prosenttia hyödynnetään lähes kaikissa maissa ympäri maailman. Sijoitetun pääoman tuotto prosentti lasketaan eri tavalla johdon ja rahoituksen laskentatoimessa. Rahoituksen laskentatoimessa sijoitetun pääoman tuotto prosentti lasketaan Yritystutkimusneuvottelukunnan ohjeiden mukaan. Johdon laskentatoimessa sijoitetun pääoman tuotto prosentin laskemiseksi ei ole mitään ohjeita ja tunnuslukua voidaan laskea yrityksen tarpeiden mukaan. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia lasketaan yrityksissä useasti tulosityksikkökohtaisesti, mutta se voidaan laskea myös tuote- tai asiakaskohtaisesti, tämä tosin edellyttää toimintolaskennan käyttämistä. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia voidaan hyödyntää myös investointipäätöksiä tehtäessä.

Ensimmäiset maininnat jäännöskatteesta ovat peräisin jo 1700-luvulta. Jäännöskatteen tyyppinen mittari oli käytössä joissakin yrityksissä jo 1950-luvun alkupuolella. Jäännöskatteen pohjalta kehittynyt taloudellinen lisäarvo saavutti julkisuutta, kun Stern Stewart & Co. rekisteröi sen tuotemerkikseen 1980-luvun lopussa. Taloudellinen lisäarvo on kehittyneempi versio jäännöskatteesta, ja se on nykyään suurelta osin korvannut jäännöskatteen yritysten käytössä.

Taloudellisen lisäarvoa laskettaessa huomioidaan verot ja tehdään oikaisuja liikevoittoon ja sitoutuneeseen pääomaan toisin kuin jäännöskatteen tapauksessa. Jäännöskate ja taloudellinen lisäarvo olivat aiemmin ainoastaan johdon laskentatoimen tunnuslukuja, mutta nykyään niiden käyttö on laajentunut myös rahoituksen laskentatoimen puolelle. Nämä tunnusluvut voidaan laskea yrityksessä monella eri tasolla, ja saatuja tuloksia voidaan käyttää hyväksi päätöksiä ja valintoja tehtäessä. Koska näiden tunnuslukujen laskenta ei ole lakisääteistä, on yrityksen mahdollista käyttää parhaiten omiin käyttötarkoituksiinsa ja organisaatioonsa soveltuvaa laskentatapaa.

Lähteet

Kirjallisuus:

- Alhola, K. & Lauslahti, S. 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. WSOY. Porvoo. 400 s.
- Blocher, E. J., Stout, D. E. & Cokins, G. 2010. Cost Management - A Strategic Emphasis. Fifth edition. New York. McGraw-Hill. 961 s.
- Bragg, S.M. 2007. Business Ratios and Formulas : A Comprehensive Guide. Hoboken (NJ). Wiley, cop. 364 s.
- Horngren, C., Datar, S. & Foster, G. 2002. Cost accounting- A Managerial Emphasis. Eleventh edition. Upper Saddle River (NJ). Prentice Hall. 856 s.
- Kallunki, J.-P. & Kytönen, E. 2007. Uusi tilinpäätösanalyysi. 6. painos. Helsinki. Talentum. 272 s.
- Kallunki, J.-P. & Niemelä, J. 2007. Uusi yrityksen arvon määrittäminen. 4. painos. Helsinki. Talentum. 288 s.
- Kallunki, J.-P., Martikainen, T. & Niemelä, J. 1999. Yrityksen arvonmäärittäminen. Helsinki. Kauppakaari. 215 s.
- Kaplan, R. & Atkinson, A. 1998. Advanced management accounting. Third Edition. Upper Saddle River. Prentice Hall. 798 s.
- Kinnunen, J., Laitinen, E. K., Laitinen, T., Leppiniemi, J. & Puttonen, V. 2007. Avainlaskentatoimeen ja rahoitukseen. Helsinki. KY-palvelu. 174 s.
- Laitinen, E. K. 2002. Strateginen tilinpäätösanalyysi. Helsinki. Kauppakaari. 234 s.
- Leppiniemi, J. & Leppiniemi, R. 2000. Tilinpäätöksen tulkinta. Helsinki. WSOY. 378 s.
- Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 1997 Johdon laskentatoimi. Helsinki. Edita. 327 s.

Mott, G. 1997. Investment appraisal. Lontoo. Pitman. 196 s.

Paavola, U., Torppa, P. & Lumijärvi, O.-P. 1997. Miten lisätä yrityksen arvoa: menetelmiä omistajien tuotto-odotusten toteuttamiseksi. Helsinki. WSOY. 156 s.

Partanen, V. 2007. Talousviestintä johtamisen tukena. Helsinki. Talentum. 438 s.

Saarnio, A., Puttonen, V. & Eronen, A. 2000. Omistajalähtöinen johtaminen: yritysjohto markkinoiden ristitulessa. Helsinki. WSOY. 224 s.

Salmi, E. 2006. Mitä tilinpäätös kertoo. 4. painos. Helsinki. Edita. 274 s.

Stewart, G.B. 1991. The Quest for Value, The EVA Management Guide. New York. Harper Business. 781 s.

Usry, M. F., Hammer, L. H. & Carter, W. K. 1991. Cost Accounting - planning and control. Tenth edition. Cincinnati. South-Western Publishing, cop. 903 s.

Veranen, J. 1997. Tuottoa vaativat omistajat: menestykseen omistajalähtöisellä johtamisella. 2. painos. Porvoo. WSOY. 148 s.

Yritystutkimusneuvottelukunta. 2005. Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. Helsinki. Gaudeamus. 110 s.

Artikkelit:

Biddle, G., Bowen, R. & Wallace, J. 1998. Economic Value Added: Some Empirical Evidence. Managerial Finance. Vol 24, nro 11, s. 60-71.

de Villiers, J. 1997. The Distortions in Economic Value Added (EVA) Caused by inflation. Journal of Economics and Business. Vol 49, nro 3, s. 285-300.

Devine, K., Lammert, T. & O'Clock, P. 2005. Product Line and Customer ROI: The Next Generation of ABC. Management Accounting Quarterly. Vol 7, nro 1, s. 1-11.

Eräheimo, T. 1994. EVA-luku ohjaa liiketoimintaa. *Talouselämä*. Vol 57, nro 21, s. 25.

Ghani, W., Tezel, A., Ragan, J. & Stagliano, A. 2005. Disclosure of EVA Use In Corporate Financial Reports: A Descriptive Analysis. *Journal of Applied Business Research*. Vol 21, nro 1, s. 81-92

Harma, O. 2009. ROI ruokkii lamaa. *Markkinointi & Mainonta*. Vol 15, nro 4, s. 19.

Ismail, A. 2006. Is economic value added more associated with stock return than accounting earnings? The UK evidence. *International Journal of Managerial*. Vol 2, nro 2, s. 343-353.

Kaplan, R. S. 1984. The Evolution of Management Accounting. *The Accounting Review*. Vol 59, nro 3, s. 390-418.

Lehtinen, J. & Ahola, T. 2010. Is performance measurement suitable for an extended enterprise? *International Journal of Operations & Production Management*. Vol 30, nro 2, s. 181-204.

Lilius, A.-L. 2000. Eva jäi vieläkin liian vähälle. *Talouselämä*. Vol 63, nro 19, s. 34-38.

Lukka, K. & Tuomela, T.-S. 1997. Eva on ohjauksen työkalu. *Talouselämä*. Vol 60, nro 36, s. 75.

McIntyre, E. 1999. Accounting Choises and EVA. *Business Horizons*. Vol 42, nro 1, s. 66-72.

Neilimo, K. & Kotonen, U. 1997. *Talouselämä*. Vol 60, nro 13, s. 60-61.

Ollikainen, H. 1999. Erittäin valaiseva asetelma. *Talouselämä* Vol 62, nro 23, s. 32-35.

Petravičius, T. & Tamošiūnienė, R. 2008. Corporate performance and the measures of value added. *Transport*. Vol 23, nro 3, s. 194–201.

Saarnio, A. 1999. Puhe ei tuota omistaja-arvoa. *Talouselämä*. Vol 62, nro 41, s. 74-75.

Shil, N., 2009 Performance Measures: An Application of Economic Value Added. International Journal of Business and Management. Vol 4, nro 3, s. 169-177.

Suman, L. & Youngmin, Y. 2010. Return on investment (ROI) of international public relations: A country-level analysis. Public relations review. Vol 36, nro 1, s. 15-20.

Veranen, J. & Junnila, P. 1997. Lisäarvoa tuo vain joka neljäs yritys. Talouselämä Vol 60, nro 20, s. 28-31.

www-dokumentit

Anderson, A., Bey, R. & Weaver, S. Economic Value Added® Adjustments: Much to Do About Nothing? 2005. 22 s. [www-dokumentti]. [viitattu 19.3.2010]. Saatavissa:
<http://www.lehigh.edu/~incbeug/Attachments/Anderson%20EVA%204-7-05.pdf>

Chen, S. & Dodd, J. 1998. Usefulness of Operating Income, Residual Income, and EVA®: A Value-Relevance Perspective. [www-dokumentti]. [viitattu 24.3. 2010]. Saatavissa:
<http://www.cbpa.drake.edu/dodd/research/mbaa/article.html>

Company History 1990s. 2010. [Stern Stewart & Co.:n www-sivuilla]. [viitattu 9.3.2010].
Saatavissa: <http://www.sternstewart.com/?content=history&p=1990s>

Hammarsten, H. 2010. Seuraavaksi tulee henkilöstön ROI. [Talouselämän www-sivuilla]. [viitattu 8.3.2010]. Saatavissa:
http://www.talouselama.fi/tyoelama/tosiasioita_tyoelamasta/article362388.ece

Inman, M.L. 1999. Residual income. [ACCA:n www-sivuilla]. [viitattu 23.3.2010]. Saatavissa:
http://www.accaglobal.com/archive/sa_oldarticles/43951

Investopedia. Return on Capital Employed. [Investopedian www-sivuilla]. [viitattu 10.3.2010].
Saatavissa: <http://www.investopedia.com/terms/r/roce.asp>

Kirjanpitolaki. [www-dokumentti]. [viitattu 11.3.2010]. Saatavissa:
[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336?search\[type\]=pika&search\[pika\]=kirjanpitolaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336?search[type]=pika&search[pika]=kirjanpitolaki)

Pörssisäätiö. Opas IFRS-standardien vaikutuksista. 40 s. [www-dokumentti]. [viitattu 14.4.2010].
Saatavissa: http://www.porssisaatio.fi/s/f/editor/attachments/1117-IFRS-opas_suomi.pdf

Rahoitustarkastus. 2005. Standardi 3.1 Tilinpäätös ja toimintakertomus. [www-dokumentti].
[viitattu 14.4.2010]. Saatavissa:
http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Maarayskokoelma/Rahoitussektori/3_Tilinpaatos_ja_toimintakertomus/Documents/3.1.std4.pdf

Taloussanakirja: return on capital invested. [Taloussanomien www-sivuilla]. [viitattu 10.3.2010].
Saatavissa:
<http://www.taloussanomat.fi/porssi/sanakirja/termi/return+on+capital+invested,+return+on+assets/0>

Taloussanakirja: return on investment. [Taloussanomien www-sivuilla]. [viitattu 8.3.2010].
Saatavissa: [http://www.taloussanomat.fi/porssi/sanakirja/termi/return+on+investment+\(ROI\)/0](http://www.taloussanomat.fi/porssi/sanakirja/termi/return+on+investment+(ROI)/0)

Valtiovarainministeriö. 1999. Valtiovarainministeriön päätös arvopaperin liikkeeseenlaskijan säännöllisestä tiedonantovelvollisuudesta. [www-dokumentti]. [viitattu 11.3.2010]. Saatavissa:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1999/19990390>

Vuosikertomukset ja tilinpäätökset:

Etelä-Karjalan Säästöpankki. 2009. Vuosikertomus 2008. 55 s.

Kesko. 2010. Vuosikertomus 2009. Kesko Oyj. 159 s.

M-Real. 2010. Annual Report 2009. M-Real Oyj. 130 s.

Nordea. 2010. Annual Report 2009. Nordea. 169 s.

OP-Pohjola. 2010. Toimintakertomus ja tilinpäätös 2009. OP-Pohjola-ryhmä. 187 s.

SOK. 2009. Vuosikertomus 2008. SOK-yhtymä. 105 s.

Stora Enso. 2010. Annual report: Stora Enso 2009 (finnish version). Stora Enso Oyj. 49 s.

Suomen Lähikauppa Oy. 2010. Tilinpäätös 2009. Suomen lähikauppa Oy. 38 s.

UPM. 2010. Vuosikertomus 2009. UPM-kymmene Oyj. 145 s.

Luennot:

Siikavuo, J. 2007. Johdon laskentatoimesta. Luento Helsingin Kauppakorkeakoulussa 15.10.2007.