

**JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO**

**Taloustieteiden tiedekunta**

**TILINPÄÄTÖSINFORMAATIOSTA**

**TUNNUSLUKUANALYYSIIN**

**Balance Consulting Oy:n ja Talouselämän  
tilinpäätösanalyysien vertailu 1999–2001**

Laskentatoimi

Pro gradu -tutkielma

Toukokuu 2003

Laatija: Marja Järvinen

Ohjaaja: Pekka Pirinen

## JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO TALOUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Tekijä Järvinen, Marja Hannele	
Työn nimi Tilinpäätösinformaatiosta tunnuslukuanalyysiin – Balance Consulting Oy:n ja Talouselämän tilinpäätösanalyysien vertailu 1999–2001	
Oppiaine Laskentatoimi	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika Toukokuu 2003	Sivumäärä 62 + 8
<p>Tiivistelmä – Abstract</p> <p>Tilinpäätösanalyysien merkitys informaation lähteenä on kasvanut viimeisen parinkymmenen vuoden aikana merkittävästi. Yritystutkimusneuvottelukunta (YTN) on laatinut ohjeelliset standardit tilinpäätösanalyysin suorittamiseen. Analysoijalle jää kuitenkin vapaat kädet oikaista tilinpäätös ja laskea tunnusluvut oman päätöstilanteensa vaatimusten mukaisesti. Tutkielmassa vertailtiin kahden eri analysoijan tilinpäätösanalyysia samasta yritysaineistosta. Vertailu tapahtui käytännössä tunnuslukujen tilastollisena vertailuna ja analysoijien haastatteluna. Tulosten perusteella arvioitiin, antavatko analyysit yritysten taloudellisesta tilanteesta yhdenmukaisen kuvan ja esiintykö yksittäisten tunnuslukujen arvoissa eroja ja mistä mahdolliset erot johtuvat?</p> <p>Tulokset osoittivat tilinpäätösanalyysien tunnuslukujen laskentaperiaatteiden noudattavan samoja kaavoja. Sen sijaan tilinpäätösten oikaisuperiaatteissa esiintyi eroja analyysien kesken. Balance Consulting Oy laati analyysinsä rahoittajan näkökulmaa painottaen, jolloin tilinpäätösanalyysissa otettiin huomioon yrityksen taseen ulkopuoliset vastuut. Talouselämä laati analyysinsä puolestaan sijoittajan näkökulmasta. Taseen ulkopuolisten vastuiden oikaisemisen ohella analyysit erosivat laskennallisten verojen sekä liiketoiminnan muiden tuottojen/kulujen oikaisemisen suhteen. Tilastollisesti tarkasteltuna tilinpäätösanalyysit antoivat kuitenkin yritysten kokonaistaloudellisesta tilanteesta yhdenmukaisen kuvan, vaikka erilaiset oikaisuperiaatteet aiheuttivat eroja yksittäisten tunnuslukujen arvoihin.</p>	
Asiasanat tilinpäätösinformaatio, tilinpäätös-oikaisu, tilinpäätösanalyysi, tunnusluvut, tunnuslukuanalyysi	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto / Taloustieteiden tiedekunta	

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	1
1.1 Tutkimuksen taustaa .....	1
1.2 Tutkimusongelma ja -hypoteesit.....	2
1.3 Tutkimusote ja -menetelmät .....	3
1.4 Tutkielman sijoittuminen laskentatoimen teoriaan.....	5
1.5 Aikaisempia tutkimuksia .....	7
2 TILINPÄÄTÖSINFORMAATIO ANALYYSIEN LÄHTÖKOHTANA .....	10
2.1 Tilinpäätösinformaatio.....	10
2.1.1 Tilinpäätösinformaatio ja lainsäädäntö .....	10
2.1.2 Tilinpäätösinformaation lukeminen.....	12
2.1.3 Tilinpäätösinformaation käyttäjät.....	14
2.2 Tilinpäätösanalyysi.....	16
2.2.1 Tilinpäätösanalyysin määritelmä .....	17
2.2.2 Yritystutkimusneuvottelukunta tilinpäätösanalyysien ohjeistajana .....	19
2.2.3 Tilinpäätöstietojen oikaisemisen tavoitteet.....	20
2.2.3.1 Tuloslaskelman oikaisuja.....	21
2.2.3.2 Taseen oikaisuja.....	22
2.2.4 Tilinpäätösanalyysin keskeiset ongelmat .....	23
3 TUNNUSLUVUT JA NIIDEN TULKINTA .....	26
3.1 Tunnuslukujen mittausteoreettiset ominaisuudet .....	26
3.2 Tunnuslukujen luokittelu .....	28
3.2.1 Kannattavuus .....	29
3.2.2 Maksuvalmius .....	30
3.2.3 Vakavaraisuus .....	31
3.3 Tunnuslukujen tulkinnan heikkoudet .....	33
3.4 Tunnusluvut ovat kirjanpidon viestejä.....	34
3.5 Yrityksen taloudellisen tilanteen tulkinta .....	35
4 BALANCE CONSULTING OY:N JA TALOUSELÄMÄN TILINPÄÄTÖSANALYYSIEN VERTAILU 1999–2001 .....	37
4.1 Vertailun lähtökohdat .....	37
4.2 Balance Consulting Oy:n pörssiyritysten analyysit .....	38
4.3 Talouselämän Yritysraportti .....	42

4.4 Tilinpäätösanalyysien tunnuslukujen vertailu 1999-2001 .....	47
4.4.1 Yhdistelmäluvut .....	48
4.4.2 Nettotulos ja kokonaistulos.....	50
4.4.3 Sijoitetun pääoman tuotto prosentti.....	50
4.4.4 Nettovelkaantumisaste .....	51
4.4.5 Omavaraisuusaste .....	52
4.5 Vertailun tulokset.....	52
5 JOHTOPÄÄTELMÄT .....	56
LÄHTEET .....	59
LIITTEET	

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustaa

Tilinpäätösanalyysien merkitys informaation lähteenä on kasvanut viimeisen parinkymmenen vuoden aikana merkittävästi. Analyysit ovat yleistyneet 1980-luvun lopulta lähtien, mikä osaltaan johtuu rahamarkkinoiden kehittymisestä sekä yritysten tiedottamisen lisääntyneestä avoimuudesta. Tätä avoimuutta ovat vauhdittaneet kirjanpitolain uudistukset, kansainvälistyminen sekä sijoittajien näkökulman korostuminen yritysten sidosryhmien joukossa. Tilinpäätösanalyysiin vaikuttavat monet tekijät, mutta niiden perimmäisenä tarkoituksena on antaa eri sidosryhmille tietoa yrityksen taloudellisesta menestymisestä sekä varallisuudesta. (Kallunki & Kytönen 2002, 25-28.)

Tilinpäätösanalyysit ovat yhtä luotettavia kuin niiden perustana oleva kirjanpito. Kirjanpidon ja tuloslaskennan muutokset ovat heijastuneet vahvasti myös tilinpäätösinformaatioon ja niistä tehtyihin analyysiin. Perinteisesti kirjanpito käsitettiin eräänlaiseksi yrityksen historiankirjoitukseksi, jonka tarkoituksena oli seurata yrityksen omaisuuden arvon muodostumista. Myöhemmin kirjanpidon tehtävänä oli oikean voiton selvittäminen. Nykyisin kirjanpito, tuloslaskenta ja tilinpäätös nähdään informaatiolähteenä, jonka tulisi tuottaa informaatiota yrityksen eri sidosryhmien päätöksenteon tueksi. Tätä informaatiolähteen ominaisuutta tukee mm. liitetietovaatimusten lisääntyminen EU:n harmonisoidessa tilinpäätöksiä koskevaa lainsäädäntöä. (Leppiniemi 1999, 10.)

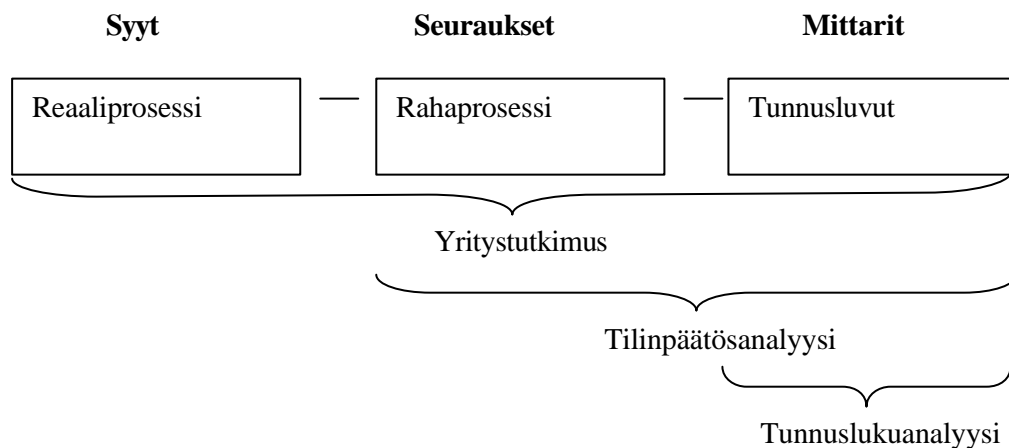
Tilinpäätösanalyysien historia ulottuu yli sadan vuoden taakse, mutta silti kaikki historian aikana tehdyt tärkeimmät keksinnöt ovat käytössä vielä nykyäänkin. Analyysit ovat alun perin kehittyneet luotonantajien tarpeen pohjalta sekä toisaalta yritysten kasvaessa johtajuuden irtaantuessa omistajuudesta 1800-luvun loppupuolella. Luotonantajia kiinnosti yritysten maksuvalmius, kun taas liikkeenjohto tarkkaili yrityksensä kannattavuutta. (Laitinen 1987, 119.) Tuolloin ensimmäinen käyttöönotettu tunnusluku oli current ratio, jota käytetään yleisesti vieläkin.

Yritystutkimusneuvottelukunta (YTN) on laatinut ohjeelliset standardit, joiden mukaan tilinpäätöksen oikaisut voidaan tehdä ja tunnusluvut laskea. Analysoijalle jää kuitenkin vapaat

kädet oikaista tilinpäätös ja laskea tunnusluvut oman päätöstilanteensa vaatimusten mukaisesti. Tilinpäätösanalyysin lukijan kannalta on erittäin tärkeää, että analyysin yhteydessä ilmoitetaan analysoijan käyttämät tilinpäätöksen oikaisutoimenpiteet sekä tunnuslukujen laskentakaavat. Analyysin laatimisessa käytetyt periaatteet voivat vaikuttaa tunnuslukuista tehtyihin tulkintoihin.

Tilinpäätös- ja tunnuslukuanalyysit arvioivat yrityksen rahaprosessia ja ovat osa laajempaa yritysanalyysia. Yritysanalyysissä rahaprosessissa ilmeneville seurauksille haetaan syitä yrityksen reaali-prosessista. Kuvio 1 esittää yrityksen reaali- ja rahaprosessin yhteyttä eri analyysimuotoihin.

KUVIO 1. Yrityksen reaali- ja rahaprosessin yhteys eri analyysimuotoihin (Laitinen 1986, 11).



## 1.2 Tutkimusongelma ja -hypoteesit

Tutkielman tavoitteena on tarkastella tilinpäätösanalyysien teoriaa ja teorian pohjalta vertailla kahden eri analysoijan tilinpäätösanalyysseja samasta yritysaineistosta. *Vertailun perusteella arvioitiin, antavatko analyysit yritysten taloudellisesta tilanteesta yhdenmukaisen kuvan ja esiintykö yksittäisten tunnuslukujen arvoissa eroja ja mistä mahdolliset erot johtuvat?* Mielenkiintoni vertailun suorittamiseen heräsi, koska ei ole olemassa ehdotonta säännöstöä tilinpäätösanalyysien suorittamiseen. Tutkimus tapahtui käytännössä analyysien sisältämien tunnuslukujen tilastollisena vertailuna sekä analysoijien haastatteluna. Asetettiin kaksi tutkimushypoteesia:

H0 Tilinpäätösanalyysien tunnuslukujen arvoissa ei ole eroja.

H1 Tilinpäätösanalyysien tunnuslukujen arvoissa on eroja.

Nollahypoteesin jäädessä voimaan voidaan olettaa, että tilinpäätösanalyysit antavat tilastollisesti tarkasteltuna yhdenmukaisen kuvan yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Vastahypoteesin astuessa voimaan voidaan olettaa, että tilinpäätösanalyysit eivät anna tilastollisesti tarkasteltuna yhdenmukaista kuvaa yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Sitä, antavatko analyysit yhdenmukaisen kuvan yrityksen taloudellisesta tilanteesta, arvioitiin yhdistelmä-tunnuslukuja vertailemalla. Tarkempi tutkimus suoritettiin analyysien yksittäisten tunnuslukujen arvojen vertailulla. Analyyseissa esiintyvät tunnuslukujen erot voivat johtua erilaisista käytännöistä tilinpäätösten oikaisemisessa tai tunnuslukujen laskemisessa tai molemmista. Tilastollisen vertailun mahdollistamiseksi tutkittiin yksittäisten tunnuslukujen jakaumaominaisuuksia. Tilastollisessa vertailussa ilmenneet havainnot olivat tiedossa, kun analyysin tekijöiden haastattelujen avulla selvitettiin tarkempia tietoja aineistosta.

### **1.3 Tutkimusote ja -menetelmät**

#### **Tutkimusote**

Tutkielman yhteydessä voidaan puhua nomoteettisesta tutkimusotteesta, jonka tavoitteena on löytää vastaus, miksi eroja empiirisessä aineistossa esiintyy. Nomoteettinen tutkimusotteessa selittäminen ja syy-seuraussuhteiden etsiminen on erittäin keskeisessä osassa ja selitysten tavoitteena on luoda lainomaisuuksia tutkittavan aineiston puitteissa. Tässä tutkielmassa ei ensisijaisesti pyritä lainomaisuuksien luomiseen, vaan yhteys nomoteettiseen tutkimusotteeseen näkyy pyrkimyksenä selittää, mistä empiirisessä aineistossa mahdollisesti esiintyvät erot johtuvat. (Neilimo & Näsi 1980, 40.)

Erojen syiden ja seurausten tarkastelu tapahtuu hypoteesien avulla. Tamminen (1993, 52) kutsuu kyseistä tutkimusotetta koettelevaksi tutkimukseksi. Varsinaisia tutkimushypoteeseja asetettaessa joudutaan tekemään apuhypoteeseja, joita tutkimuksessa ei epäillä, vaan otetaan totena. Tässä tutkielmassa apuhypoteesi oli se, että tunnusluvuilla voidaan kuvata yrityksen

taloudellista tilannetta, joten niiden reliabiliteetti ja validiteetti eivät olleet ensisijaisena tarkastelun kohteena. (Tamminen 1993, 120.)

Mikäli tutkijan tarkoituksena olisi ollut luoda oma vaihtoehto tilinpäätösanalyysin suorittamiseen sekä löytää parhaiten taloudellisen menestymisen osoittavien tunnuslukujen yhdistelmä, voitaisiin puhua päätöksentekometodologisesta lähestymistavasta. Tässä tutkielmassa tyydyttiin ainoastaan vertailemaan analyysseja ja etsittiin syitä havaittuihin eroihin, jolloin lähestymistapa vastasi enemmän nomoteettista tutkimusotetta. Nomoteettinen tutkimus tähtää ainoastaan selitykseen, kun taas päätöksentekometodologiselle tutkimukselle on luonteenomaista päätöksenteon avustaminen. (Neilimo & Näsi 1980, 66.)

### **Tutkimusmenetelmät**

Tutkielman empiirinen aineisto on luonteeltaan sekundaarista eli olemassa olevaa julkaistua aineistoa. Vertailukelpoisuuden mahdollistamiseksi tietoja jouduttiin hieman muokkaamaan. Empiirisen aineiston tutkimusmenetelmänä käytettiin sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista lähestymistapaa. Tällaista tutkimusmenetelmien yhteiskäyttöä kutsutaan triangulaatioksi, jota käyttämällä pyritään parantamaan tutkimuksen validiutta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000, 173, 215.)

Aineiston kvantitatiivisessa käsittelyssä aineisto syötettiin SPSS-tilasto-ohjelmaan ja sitä analysoitiin tilastollisia menetelmiä käyttäen. Aineistojen korrelaatiota tarkasteltiin sekä Pearsonin että Spearmanin korrelaatiokertoimen avulla. Ensin mainittu edellyttää muuttujien noudattavan normaalijakaumaa. Tämä parametrisuusoletus harvoin toteutui tutkittavien muuttujien kohdalla. Toinen muuttujien testaamiseen vaikuttanut ominaisuus oli niiden riippuvuus. Muuttujat olivat toisistaan riippuvia, koska havaintoyksiköt olivat samat. Näistä muuttujien ominaisuuksista johtuen SPSS-ohjelmistosta muuttujien testaukseen valittiin kahden toisistaan riippuvan otoksen parametrin Wilcoxonin testi (Wilcoxon Rank Sum test) sekä Wilcoxonin merkkitesti (Wilcoxon Signed Rank test). (Muhli 2002.) Empiirisen aineiston tilastollisesta testaamisesta kerrotaan tarkemmin tutkielman kappaleessa 4.4.

Kvalitatiivinen tutkimus suoritettiin haastattelemalla analyysien tekijöitä. Haastattelujen avulla pyrittiin täydentämään ja selventämään kvantitatiivisessa analysoinnissa ilmenneitä



havaintoja. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina, joiden pääteemat koskivat kolmea aihetta:

- Tilinpäätösanalyysien suorittaminen käytännössä.
- Tilinpäätösinformaation oikaisuperiaatteet.
- Tunnuslukujen laskentaperiaatteet.

#### **1.4 Tutkielman sijoittuminen laskentatoimen teoriaan**

Laskentatoimen teoriassa katsotaan olevan kolme pääsuuntausta; klassiset laskentatoimen teorit, informaation taloustiede ja ”decision-usefulness approach”. Klassisen laskentatoimen teorioita on kehitetty 1900-luvun alkupuolelta lähtien. Suuntauksessa laskentatoimen teorioita on pyritty kehittämään kahdella tavalla: rakentamalla mahdollisimman yleispäteviä malleja sopiviksi katsottujen taustaoletusten pohjalta tai on lähdetty laskentatoimen puutteista ja heikkouksista käsin, jotka tutkimuksessa on saatu esille. Informaation taloustieteen teorit keskittyvät laskentatoimen informaation tutkimiseen ja esimerkiksi siihen, milloin laskentatoimen tuottamaa informaatiota pitäisi lisätä lainsäädännöllisesti. (Vehmanen 1979, 11-14.)

Koska tilinpäätösanalyysien tarkoituksena on ollut alun perin tuottaa informaatiota yrityksen rahoittajan päätöksenteon tueksi, tutkielma on lähinnä ”decision-usefulness approach”-lähestymistapaa. Lähestymistapa voidaan jakaa vielä kahteen toisistaan poikkeavaan alasuuntaan, joita Vehmanen (1979) käyttää nimellä

- päätösmalleja korostava suunta ja
- päätöksentekijöitä korostava suunta.

*Pätösmalleja korostavassa suuntauksessa* laskentatoimen tuottamalla informaatiolla pyritään mahdollisimman hyvin tyydyttämään erilaisia päätösmalleja ja – kriteerejä. *Pätöksentekijöitä korostavan suuntauksen* tavoitteena on selvittää, kuinka päätöksentekijät suhtautuvat laskentatoimen vaihtelevaan informaatioon (Vehmanen 1979, 11).

Tutkielma on päätösmalleja korostavan suuntauksen mukainen, koska vertailun kohteena ovat tuloslaskennan teorit, joita käytetään hyväksi eri päätöksentekotilanteissa. Päätösmalleja

korostavan suuntauksen ajatus on, että empiirisesti testattujen teorioiden avulla voidaan paremmin arvioida laskentatoimen eri informaation tuottamistapoja kuin päätöksentekijöiden intuitiivisia käsityksiä tutkimalla. (Vehmanen 1979, 12.)

Päätöksentekijät ovat tutkielman kannalta keskeisessä osassa. Tilinpäätösinformaatio ja –analyysit on suunnattu ensisijaisesti päätöksentekijöille, joiden kautta informaatio heijastuu rahoitusmarkkinoille. Tutkielmalla on siten myös yhteyttä rahoitusteoriaan. Professori Salmi (1986) on kehittänyt tulkintaa laskentatoimen (accounting) ja rahoituksen (finance) suhteesta. Hänen mukaansa suomalainen laskentatoimen käsite on pääsääntöisesti ulkomaista accounting-käsitettä laajempi. Hän käyttää termiä finance-teoria, jonka sisältöä kuvaa kuvio 2.

Salmen finance-teoria sisältää sekä sijoittajan että yrityksen investoinnit ja niiden välillä olevat rahoitusmarkkinat. Markkinaperäisellä informaatiolla on täten keskeinen rooli ja rahoitusmarkkinoiden tutkiminen on oleellinen osa finance-aluetta. Perinteisesti yrityksen investointitoiminta ja yrityksen rahoittaminen ovat kuuluneet Suomessa laskentatoimeen. Sen sijaan sijoittajan investointien ja rahoitusmarkkinoiden lukeutuminen laskentatoimen oppialueeseen vaihtelee Suomessa korkeakouluittain, mutta Salmen mukaan ne nivELYTvät parhaiten juuri osaksi laskentatoimta. (Salmi 1986, 74-76.)

KUVIO 2 Finance-teorian keskeisin sisältö (Salmi 1986, 75).

Sijoittajan (finanssi-) investoinnit	Rahoitus- markkinat	Yrityksen (reaali-) investoinnit
--------------------------------------------	------------------------	----------------------------------------

Laskentatoimella on alansa tutkimusprosesseissaan Salmen (1986, 77) mukaan eräänlainen kaksoisrooli. Teoreettisen viitekehyksen ohella laskentatoimen tehtävänä on myös informaation tuottaminen havaintoaineistoksi. Laskentatoimen tuottama informaatio voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen informaatioon, jonka pohjalta Salmi (1986, 82) luokittelee laskentatoimen tutkimuksen kolmeen eri osaan:

- 1) Tutkimukset, joissa ongelmat ovat peräisin laskentatoimesta tai/ja finance-teoriasta. Havaintomateriaalina on julkisesti saatavilla oleva vuosikertomusmateriaali tai/ja pörssitiedot.

- 2) Tutkimukset, jotka kohdistuvat yrityksen sisäisen laskentatoimen rooliin ja kehittämiseen yrityksen päätöksenteossa.
- 3) Tutkimukset, joissa kyseessä on laskentatoimen datan tuottamismenetelmien ja periaatteiden kehittäminen.

Tutkielma lukeutuu luonteeltaan ensimmäiseen luokkaan, koska empiirisen osan havaintoaineisto on yritysten ulkoisen laskentatoimen tuottamaa informaatiota. Kuten edellä on todettu, yhteys rahoitusteoriaan syntyy kyseisen informaation käyttäjien kautta. He ovat pääosin varojaan rahoitusmarkkinoille investoivia sijoittajia tai yrityksen rahoittajia, jotka arvioivat yrityksiä sijoitus-/rahoituskohteina.

## **1.5 Aikaisempia tutkimuksia**

Tutkielman tavoitteena on tarkastella tilinpäätösanalyysien teoriaa ja teorian pohjalta vertailla kahden eri analysoijan tilinpäätösanalyysieja samasta yritysaineistosta. Aihepiiriin liittyvät aikaisemmat tutkimukset liittyvät joko tilinpäätösanalyysien tutkimiseen, tunnuslukujen jakaumaominaisuuksien tai niiden luokittelujen tutkimiseen. Tässä tutkielmassa aineiston vertailu tapahtuu yksittäisten tunnuslukujen arvojen tilastollisena vertailuna, jolloin kyseisten muuttujien jakaumaominaisuuksien tunteminen on tärkeää. Suomessa tunnuslukujen tutkimus on keskittynyt niiden luokitteluun empiirisen aineiston avulla (Aho 1980, Laitinen 1981 ja Yli-Olli ja Virtanen 1989) ja tutkimukset tunnuslukujen jakaumaominaisuuksista on jäänyt vähemmälle huomiolle (Perttunen & Martikainen 1989, 344).

Tilinpäätösanalyysin historiassa on silmiinpistävää teoreettisen tutkimuksen vähäisyys. Empiiriset tutkimukset ovat olleet kautta aikojen vallitsevana tutkimusmenetelmänä. Yksi alkuaikojen legendaarisimmista tutkimuksista oli Wallin (1919) suorittama 981 yrityksen tilinpäätöstietojen analysointi seitsemän eri tunnusluvun perusteella. Tutkimuksen tulosten perusteella Wall totesi, että tunnusluvut saavat erilaisia arvoja eri toimialoilla ja eri maantieteellisillä alueilla. Näin ollen yrityksen taloudellinen tila tulisi suhteuttaa sen toimialaan ja maantieteelliseen sijaintiin. (Laitinen 1987, 119.)

Huomattavasti myöhemmin Martikaisen, Puhalaisen ja Yli-Ollin (1994) Suomessa suorittama tutkimus osoitti myös yritysten toimialalla olevan vaikutusta tunnuslukuihin ja tämä vaikutus

tulisi ottaa huomioon niiden analysoinnissa. Varsinainen tilinpäätösanalyysin tutkimus sai Suomessa alkunsa 1950-luvulla Hongon (1956) ja Virkkusen (1958) tutkimusten myötä. Myöhempiin suomalaisiin tilinpäätösanalyysien tutkijoihin lukeutuvan Prihtin (1975) tavoitteena oli löytää mahdollisimman tehokas tunnuslukujen joukko ennustamaan yrityksen rahoitusvaikeuksia ja mahdollista konkurssia. Hän kehitti tutkimustensa perusteella kolmen tunnusluvun painotetun erottelufunktion konkurssien ennustamiseen. Tästä yrityksen konkurssin uhkaa kuvaavasta yhdistelmä-tunnusluvusta käytetään termiä Z-tunnusluku. (Laitinen 1989, 55.)

Tunnuslukujen välisiä suhteita on teoreettisessa tutkimuksessa pyritty selvittämään erilaisten mallien ja järjestelmien avulla. Klassinen esimerkki on vuonna 1919 du Pont – yhtiön käyttöön ottama kolmiojärjestelmä. Järjestelmä oli yksinkertainen, mutta se tarjosi mahdollisuuden seurata yrityksen pääoman tuotto-prosentin muutoksia. Laitinen (1980) pyrki selvittämään tunnuslukujen välisiä suhteita muodostamansa yritysmallin avulla. Hän testasi malliaan 43 suomalaisen pörssiyrityksen aineistolla ja tutkimustulokset tukivat mallin toimivuutta aineistossa. (Laitinen 1989, 44.)

Tunnuslukujen painottumista päätöksenteossa tai mittaamisessa ovat tutkineet Casey (1980) sekä Suomessa Koskenkylä ja Pyyhtiä (1975). Casey'n tutkimuksessa pyydettiin 46 luotonkäsittelijää ryhmittelemään yrityksiä konkurssiyrityksiin ja toimiviin yrityksiin kuuden tunnusluvun kolmen vuoden tietojen avulla. Tärkeimmiksi tunnusluvuiksi osoittautuivat velkaisuusaste, current ratio ja pääoman tuotto-prosentti. Koskenkylä ja Pyyhtiä (1975) totesivat eri kannattavuusmittareiden johtavan selvästi eri yritys-järjestyksiin, jos niitä käytetään luotonannon kriteereinä. Samansuuntaisia korrelaatiotutkimuksen tuloksia oli jo aikaisemmin saanut Horrigan (1968).

### **Tutkimuksia tunnuslukujen jakaumaominaisuuksista**

Yksittäisten tunnuslukujen tutkiminen on keskittynyt lähinnä tunnuslukujen reliabiliteetin, validiteetin ja tilastollisten ominaisuuksien tutkimiseen. Reliabiliteetin tutkimuksessa mm. Laitinen (1980) sekä Lev (1974) ovat tutkineet laskentajärjestelmien vaikutusta tunnuslukuihin. Tilastollisten ominaisuuksien tutkimuksissa tunnuslukujen on todettu harvoin noudattavan normaalijakaumaa, mikä vaikeuttaa niiden käsittelyä tilastollisilla menetelmillä (Laitinen 1989, 53). Mikäli tunnuslukujen arvot noudattavat normaalijakaumaa, niitä voidaan

tutkia tilastollisia menetelmiä käyttäen ja jakaumasta saadaan kuva kahden parametrin; keskiarvon ja keskihajonnan avulla. (Kallunki & Kytönen 2002, 172.)

Deakin (1976) on tutkinut 11 tunnusluvun normaalijakautuneisuutta 1114 yrityksen aineistossa aikavälillä 1954–1972. Tutkimustulostensa perusteella hän hylkäsi tunnuslukujen normaalijakautuneisuusoletuksen. Muuttujien logaritimuunnoksen jälkeen Deakin totesi jakaumien olevan lähempänä normaalijakaumaa, mutta oletus ei kuitenkaan täyttynyt. Muuttujien ryhmitteleminen toimialoittain teki jakaumista vähemmän normaalijakautuneita, tosin ero ei ollut tilastollisesti merkittävä.

Suomessa ensimmäisiä empiirisiä tutkimuksia tunnuslukujen jakaumista ja suhteellisuusoletuksista ovat suorittaneet Perttunen ja Martikainen (1989). Heidän tutkimusaineisto koostui 34:stä Helsingin pörssissä vuosina 1980–1987 listatuista yrityksistä, joiden tilinpäätöstietojen pohjalta tutkittiin kuutta eri tunnuslukua. Tutkimusaineistossa normaalijakaumaa eivät noudattaneet pääomantuottoprosentti, omavaraisuusaste ja current ratio. (Perttunen & Martikainen 1989, 344.)

Jotta tunnuslukujen jakaumat noudattaisivat normaalijakaumaa, aineistosta täytyy usein poistaa poikkeavia havaintoja. Foster (1986) on esittänyt vaihtoehtoisia tapoja poikkeavien havaintojen käsittelyyn. Eräs ehdotuksista on niiden poistaminen aineistosta. Watsonin (1990) tutkimuksessa aineiston muuttujat noudattivat normaalijakaumaa poikkeavien havaintojen poistamisen jälkeen. Watson tutki neljän tunnusluvun yhdistelmä-tunnusluvun normaalijakautuneisuutta 400 valmistusyrityksen aineistossa vuosina 1982–1984. (Salmi ja Martikainen 1994, 431–432.)

Martikaisen (1991) mukaan normaalijakautuneisuus voidaan saavuttaa ilman, että poikkeavat havainnot täytyy poistaa aineistosta. Käyttämällä tutkimuksessaan mallia, joka ottaa huomioon yrityksen ympäristön taloudellisen tilanteen muutoksen, puolet ei-normaalijakautuneista tunnusluvuista noudatti normaalijakaumaa. Myös Yli-Olli ja Virtanen (1989) ovat todenneet talouden suhdannevaihteluilla olevan vaikutusta tunnuslukujen normaalijakautuneisuuteen.

## **2 TILINPÄÄTÖSINFORMAATIO ANALYYSIEN LÄHTÖKOHTANA**

### **2.1 Tilinpäätösinformaatio**

Suomessa verotus on aina liittynyt tiiviisti tilinpäätöksen laatimiseen. Verolainsäädännön muutokset sekä tilinpäätösinformaation kansainvälistyminen ovat alentaneet verotuksen vaikutusta tilinpäätösratkaisuihin, mutta kirjanpidon ja verotuksen yhteys on vielä selkeä. Aikaisemmin tilikauden tulos laskettiin pitkälle verottajan näkökulma huomioiden ja joustava kirjanpitolainsäädäntö mahdollisti monet tuloksenjärjestelykeinot. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 24.) Tällainen menettely antoi aihetta epäillä tilinpäätösinformaation käyttökelpoisuutta yrityksen taloudellisen menestymisen arvioinnissa. Kettunen (1981) toteaa tilinpäätöksen julkistamisen jälkeen alkaneen yleensä keskustelu siitä, mikä mahtaa yrityksen taloudellinen tulos todellisuudessa olla.

Suomessa on myös tutkittu yritysten vaikutusmahdollisuuksia tuloksen muokkaamiseen (kts. esim. Kallunki & Martikainen 1999). Tutkimuksissa on todettu, että yritykset saattavat pyrkiä vaikuttamaan tulokseensa ja kiinnittävät sitä muokatessa huomiota toimialansa muiden yritysten tulokseen ja niiden keskimääräiseen muutokseen (Kallunki & Martikainen 1999; Lee & Wu 1988).

#### **2.1.1 Tilinpäätösinformaatio ja lainsäädäntö**

Yritysten tuottama tilinpäätösinformaatio määräytyy pitkälti lainsäädännön perusteella. Kirjanpitolaki yleislakina koskee niin pörssiyrityksiä kuin kaikkia muitakin kirjanpitovelvollisia niiden juridisesta muodosta riippumatta. Kirjanpitolaki määrittelee, miten tilinpäätös tulee laatia ja mitä tietoja sen tulee sisältää. Osakeyhtiölaki säätelee kirjanpitolain ohella osakeyhtiöiden tilinpäätöksen julkistamista. Pörssiyrityksillä on laissa asetettu erityinen tiedonantovelvollisuus sijoittajien aseman suojaamiseksi. Julkisesti noteeratun arvopaperin liikkeellelaskijan tiedonantovelvollisuutta koskevat keskeiset säännökset ja määräykset ovat arvopaperimarkkinalaissa, lakia täydentävissä valtiovarainministeriön päätöksissä, Rahoitustarkastuksen ohjeissa ja Helsingin Arvopaperipörssin säännöissä.

Arvopaperimarkkinalaki koskee arvopaperien saattamista yleiseen liikkeeseen, yleiseen liikkeeseen saatettujen arvopapereiden vaihdantaa ja selvitystoimintaa sekä julkista kaupankäyntiä arvopapereilla (Arvopaperimarkkinalaki 1989, 1 §). Tavoitteena on saada sijoittajien tietoon oikeat ja riittävät tiedot osakkeiden arvoon olennaisesti vaikuttavista seikoista. Tiedonantovelvollisuus muodostuu säännöllisestä tiedonantovelvollisuudesta ja jatkuvasta tiedonantovelvollisuudesta. *Säännöllisen tiedonantovelvollisuuden* piiriin kuuluu tilinpäätöstiedotteen, tilinpäätöksen ja osavuosikatsauksen julkistaminen (Helsingin Arvopaperipörssin ohjesääntö 1999, 5. luku). *Jatkuvan tiedonantovelvollisuuden* perusteella liikkeellelaskijan on ilman aiheetonta viivytystä julkistettava kaikki sellainen informaatio, joka vaikuttaa arvopaperin arvoon (Arvopaperimarkkinalaki 1989, 7 §).

Pörssiyritysten tulee julkistaa tilinpäätöstiedote heti tilinpäätöksen valmistumisen jälkeen, jossa kerrotaan tilinpäätöksen pääkohdat. Lisäksi yhtiöiden on julkistettava osavuosikatsaus kerran tai kahdesti vuodessa. Valtiovarainministeriön päätöksellä (879/95) on annettu tarkempia määräyksiä julkisesti noteerattujen yhtiöiden tilinpäätösinformaation sekä osavuosikatsausten sisällöstä. Yhtiöiden on päätöksen perusteella esitettävä taloudellista kehitystä kuvaavia tunnuslukuja sekä osakekohtaisia tunnuslukuja. Kirjanpitolautakunnan yleisohjeessa määritellään tarkemmin valtiovarainministeriön päätöksessä tarkoitettujen tietojen sisältö sekä tunnuslukujen laskukaavat. (Kallunki & Kytönen, 2002, 16.) Mikäli tilinpäätöksen yhteydessä julkistettava tilintarkastuskertomus sisältää huomautuksia eikä ole ns. puhdas tilintarkastuskertomus, tulee tilinpäätös ja tilintarkastuskertomus julkistaa välittömästi (Alhola, Koivikko, Rätty & Tuominen 2001, 345).

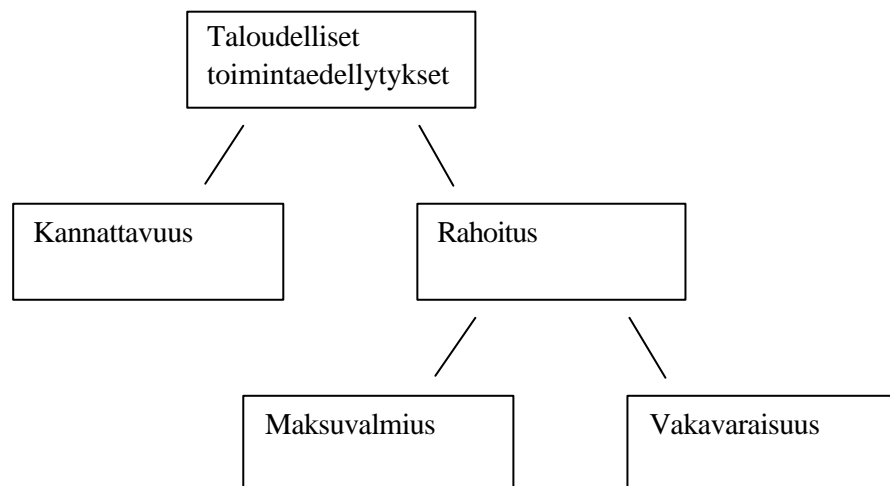
Lainsäädännössä asetetaan monia tehtäviä kirjanpitoon perustuvalla tilinpäätökselle. Tehtävät liittyvät etenkin yritysten osingonjakomahdollisuuteen ja verotukseen. Vahvistetun taseen perusteella saadaan selville osakeyhtiön jaettavissa olevan osingon määrä. Lisäksi yrityksen veronalaisen voiton määrä riippuu kirjanpidossa tehdyistä ratkaisuksista. Elinkeinoverolaki hyväksyy vain sellaiset menot vähennyskelpoisiksi, jotka on vähennetty myös kirjanpidossa ja toisaalta sellaiset tulot ovat veronaisia, jotka on tuloutettu myös kirjanpidossa. Tuloksenjärjestelyyn käytettävissä oleva erät, tilinpäätössiirrot, ilmoitetaan erikseen sekä tuloslaskelmassa että taseessa, jotta yrityksen verotukselliset tavoitteet eivät vaikuttaisi tilinpäätöksen yrityksestä antamaan kuvaan. (Leppiniemi & Leppiniemi, 2000, 16-17.)

Konsernitilinpäätöstä koskevia säännöksiä on sekä kirjanpitolaissa että osakeyhtiölaissa. Kyseisten lakien konsernimääritelmät poikkeavat hieman toisistaan, mutta osakeyhtiönkin laatimassa konsernitilinpäätöksessä noudatetaan ensisijaisesti kirjanpitolaissa olevaa konsernimääritelmää (Leppiniemi 2000, 384). Kirjanpitolautakunta on antanut konsernitilinpäätöksen laatimista koskevan yleisohjeen.

### 2.1.2 Tilinpäätösinformaation lukeminen

Tilinpäätös on eräänlainen tiivistelmä yrityksen laajasta kirjanpitoaineistosta. Se voidaan käsittää myös määrämuotoisena tietopakettina, josta jokainen lukija voi hakea vastausta omiin kysymyksiinsä. Vastauksia haettaessa tulee muistaa, että tilinpäätös perustuu yhtiön menoihin, tuloihin ja rahoitustapahtumiin. Tämä rajoittaa tilinpäätöksestä tehtävien johtopäätösten määrää ainoastaan sellaisiin, joiden perustaksi riittää tieto edellä mainituista kirjanpidon tapahtumista. Kuviossa 3 Leppiniemi & Leppiniemi (2000) hahmottavat tarkemmin yrityksen taloudellisia ominaisuuksia, joihin tilinpäätösinformaatio heidän mielestään antaa vastauksia.

KUVIO 3 Tilinpäätöksen perusteella pääteltävät taloudelliset toimintaedellytykset. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 48).



Pidemmälle meneviä johtopäätöksiä voidaan etsiä pörssiyritysten tilinpäätöksistä, koska ne julkistavat tilinpäätöksensä usein osana vuosikertomusta. Vuosikertomus sisältää enemmän kvalitatiivista tietoa yrityksen toiminnasta ja tuloksesta sekä vapaamuotoista informaatiota esimerkiksi tilinpäätöksen tulkinnasta (Havunen 1989, 315). Vuosikertomusten voidaan sanoa olevan jopa markkinointivälineitä, joissa yritys tiedottaa missioistaan, tavoitteistaan, strategioistaan ja taloudellisesta menestyksestään (Kohut & Segars 1992).



Tilinpäätösinformaatio muodostuu tuloslaskelman, taseen, liitetietojen ja toimintakertomuksen tiedoista. Julkisesti noteeratun yrityksen tilinpäätösinformaation tavoitteena on antaa kuva sen kannattavuudesta, rahoituksellisesta asemasta, maksuvalmiudesta ja vakavaraisuudesta. Tilinpäätös kertoo välillisesti myös yrityksen rahoitusriskistä ja rahoituskustannuksista. Niin sanottu puhdas tilintarkastuskertomus ja tilinpäätösmerkintä antavat lukijalle aiheen luottaa tilinpäätösinformaation antavan oikean ja riittävät tiedot yrityksen tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. (Alhola ym. 2001, 343.) Tuloslaskelma ja tase oikaistaan usein ennen tarkempaa tilinpäätösanalyysia, jotta analyysi olisi mahdollisimman vertailukelpoinen yrityksen eri vuosien tai vertailtavien yritysten kesken. Yrityksen kannattavuutta ja rahoituksellista asemaa voidaan myös tarkastella suoraan virallisen tilinpäätöksen eristä.

Tuloslaskelma kuvaa yrityksen tuloksen muodostumista ja sitä luettaessa voi tarkastella, millaisia laskentaperiaatteita yritys on käyttänyt esimerkiksi poistojen ja varausten kirjaamisessa. Tasetta tarkasteltaessa oman ja vieraan pääoman suhde on yleensä mielenkiinnon kohteena. Vieras pääoma tulee taseessa jaotella pitkä- ja lyhytaikaiseen velkaan sekä lisäksi yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät velat tulee ilmoittaa erikseen. Tunnuslukuja laskettaessa velat jaetaan yleensä korottomiin ja korollisiin, mutta aina jaon toteuttamiseen ei tilinpäätöksestä saada riittävästi informaatiota. Oman pääoman erittelystä selviää, onko se kertynyt sijoitettuna pääomana, tulorahoituksena vai hallussapitovoittona. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 50, 58).

Sekä tuloslaskelmaa että tasetta tarkasteltaessa luetaan yleensä samanaikaisesti liitetietoja. Liitetiedoista käy ilmi mm. tilinpäätöksen laadinnassa noudatetut arvostusperiaatteet ja – menetelmät sekä jaksotusperiaatteet ja – menetelmät. Menettelytapojen muutokset ja niiden perustelut ilmoitetaan myös liitetiedoissa. Liitetiedoista on käytävä ilmi muutosten vaikutukset tilikauden tuloksen muodostumiseen ja taseeseen. Tuloslaskelman liitetiedoissa on erittely liiketoiminnan muista tuotoista. Kyseiseen erään voi kohdistua oikaisuja tilinpäätösanalyysissa. Taseen liitetiedoista selviää oman pääoman muutokset sekä mm. mitä ovat siirtosaamisten olennaiset erät, pysyvien vastaavien muutokset sekä olennaiset pakollisiin varauksiin sisältyvät erät. Tuloslaskelman ja taseen yhteydessä tulee esittää vertailutiedot edelliseltä tilikaudelta. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 68-70.)

Toimintakertomuksessa annetaan tiedot kirjanpitovelvollisen toiminnan kehittymistä koskevista tärkeistä seikoista (KPL 3.1). Olennaisia toimintakertomuksessa kerrottavia tapahtumia ovat esimerkiksi toiminnan aloittaminen tai lopettaminen jollakin liiketoiminnan alalla tai markkina-alueella, merkittävät investoinnit, tappiot taikka vahingot. Tulevaisuuden arvioinneissaan yhtiöt ovat usein melko varovaisia, mutta jonkinlaista tulevaisuuden toiminnan arviointia toimintakertomuksessa edellytetään. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 80-83.) Suomalaisen osakkeenomistajien tilinpäätösinformaation käyttöä tutkineen selvityksen mukaan yksittäiset sijoittajat lukevat tarkimmin yrityksen tulevaisuudensuunnitelmat. Mitä ammattimaisempi sijoittajaryhmä oli kyseessä, sitä tarkemmin tulevaisuudensuunnitelmiin kiinnitettiin huomiota. (Havunen & Yli-Olli 1986.)

### **2.1.3 Tilinpäätösinformaation käyttäjät**

Tämän päivän tilinpäätösinformaatiosta etsitään vastauksia moneen muuhunkin kysymykseen kuin pelkästään siihen, mikä on yrityksen tilikauden tulos? Tilinpäätöstä ei enää laadita vain verottajan näkökulmaa ajatellen, vaan pyritään antamaan informaatiota kaikkien yrityksen sidosryhmien tarpeisiin. Tilinpäätösinformaation käyttäjä on avainasemassa mietittäessä, millaiseksi tilinpäätösanalyysi muodostuu. Vaikka kaikki sidosryhmät pyrkivät analyysin avulla saamaan kuvan yrityksen taloudellisesta tilanteesta, heidän mielenkiintonsa kohdistuu usein yrityksen eri ominaisuuksiin. Analyysissä käytettäviin tunnuslukuihin vaikuttaa oleellisesti käyttäjän päätöksentekotilanne eli millaista informaatiota tarvitaan. Tunnuslukujen saamista arvoista tehdyt johtopäätökset ja tulkinnat riippuvat myös käyttäjän subjektiivisista käsityksistä.

Kaikkia sidosryhmiä tyydyttävää tilinpäätöstä on melkein mahdotonta laatia. Laskettaessa tulosta jotakin tiettyä tarkoitusta varten, muut tarkoitukset tulevat enemmän tai vähemmän laiminlyödyiksi. Jaakko Honko käyttää termiä ”general purpose”, jolla hän kuvaa tilinpäätösinformaatiolle asetettuja tavoitteita. Jotta tilinpäätösinformaatio voisi avustaa mahdollisimman monia eri päätöksentekotilanteita, informaation painotus on siirtynyt liitetietojen esittämiseen. Niiden avulla lukija voi itse laatia ja muokata laskelmia omia käyttötarkoituksiaan varten, mutta edelleenkin ei informaatio tyydytä kaikkia sidosryhmiä. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 37; Honko 1981.)

*Sijoittajat* ovat tilinpäätösinformaation ja – analyysien keskeisin käyttäjäryhmä. Oman pääoman ehtoinen sijoittaja on erityisen kiinnostunut yrityksen kannattavuudesta, sillä ainoastaan kannattava yritys kykenee maksamaan osinkoja tulevaisuudessa. Osakkeen arvoon vaikuttaa olennaisesti yrityksen tulevaisuuden näkymät, joten yrityksen vakavaraisuus ja kasvu ovat myös osakkeenomistajan erityisen kiinnostuksen kohteena. (Kallunki & Kytönen 2002, 18.)

*Vieraan pääoman sijoittajat* eli yleensä pankit ja yrityksen joukkovelkakirjalainoja omistavat ovat oman pääoman sijoittajia paremmassa asemassa, koska heille maksetaan sijoituksestaan korvaus ennen osakkeenomistajia. Vieraan pääoman sijoittajaa kiinnostaa ensisijaisesti yrityksen vakavaraisuus. Normaaleissa olosuhteissa yrityksen kannattavuuden vaihtelut eivät vaikuta vieraan pääoman sijoittajan asemaan, mutta pitkäaikainen kannattavuuden heikkeneminen heikentää myös yrityksen vakavaraisuutta, mikä voi johtaa lainaehtojen laiminlyöntiin. Luotonantajat suorittavat yleensä omaa yritystutkimusta luottopäätöksiä tehdessään. He arvioivat yrityksen luottokelpoisuutta tarkastelemalla sen velkaisuutta ja maksuvalmiutta suhteessa muihin samalla alalla toimiviin yrityksiin. Yritykset jaetaan eri luottokelpoisuusluokkiin arvioinnin perusteella. (Kallunki & Kytönen 2002, 19, 185.)

*Tavarantoimittajat* ovat rinnastettavissa vieraan pääoman sijoittajiin. Heidän yritykselle myöntämät maksuajat ovat tosin yleensä lyhyempiä. Yrityksen maksuvalmius on ensisijaisesti tavarantoimittajan mielenkiinnon kohteena vakavaraisuuden ohella. (Kallunki & Kytönen 2002, 19.)

*Asiakkaiden* tarve tilinpäätösinformaatiolle on yleensä muita sidosryhmiä pienempi, koska he usein voivat vaihtaa tavarantoimittajaa. Pitkäaikaisista toimituksista päätettäessä tilinpäätösinformaation rooli kasvaa, koska kustannukset toimittajan vaihtamisesta voivat olla suuret. Kannattavuus ja yrityksen vakavaraisuus nousevat tällöin tarkastelun kohteeksi. (Kallunki & Kytönen 2002, 20.)

Yritysten *kilpailijoita* kiinnostaa moni tilinpäätöksen sisältämä informaatio. Esimerkiksi markkinaosuuksien muutokset sekä panostukset tutkimus- ja tuotekehitykseen voivat olla hyödyksi omia tavoitteita asetettaessa. Euroopan yhteisön 4. ja 7. tilinpäätösdirektiivissä määritellään tilinpäätöksessä julkistettavien tietojen vähimmäisisältö ja –taso eli toisin

sanoen ylläpidettävissä oleva enimmäisliikesalaisuus. (Kallunki & Kytönen 2002, 21; Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 15.)

Liiketaloustieteellistä tutkimusta suorittavat *tutkijat* kuuluvat myös tilinpäätösinformaation käyttäjiin. Informaation avulla he pyrkivät tekemään analyyskejä mm. yrityksen arvosta, konkurssin uhasta sekä velanhoitokyvystä. Tutkimusten avulla voidaan kehittää tilinpäätösten systemaattisen lukemisen ja tutkimisen taitoa. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 43.)

Yrityksen sidosryhmistä *verottajaa* kiinnostaa ennen kaikkea tilikauden tulos. Tilikauden tuloksen perusteella määräytyy yrityksen verotettava tulos. Edellä mainitut yrityksen sidosryhmät ja heidän kiinnostuksen kohteet ovat yksinkertaistettuja esimerkkejä. Yritys on kokonaisuus, jonka taloudelliseen asemaan vaikuttaa monet toisistaan riippuvat tekijät. (Kallunki & Kytönen 2002, 18.)

Rahoitusmarkkinoiden kehittyminen ja kansainvälistyminen ovat johtaneet siihen, että yritysten välisiä vertailuja tuotetaan ja niiden taloudellista tilannetta seurataan lähes taukoamatta. On syntynyt erilaisia tilinpäätösinformaatiota hyväksikäyttäviä informaatiolähteitä kuten yritys- ja sijoitusanalytiikkopalveluja, luottokelpoisuusluokitteluja sekä tilinpäätösanalyyskejä tuottavia yrityksiä (Kallunki & Kytönen 2002, 22). Yrityksen sidosryhmien ei välttämättä tarvitse itse käydä läpi tilinpäätöksiä saadakseen tarvitsemaansa tietoa, koska niistä muokattua informaatiota ja laskettuja tunnuslukuja on niin vuosikertomuksissa kuin talousalan lehdissäkin. Sidoryhmille jää siten tämän julkisen informaation vertailu.

## **2.2 Tilinpäätösanalyysi**

Tilinpäätösanalyysi kuvaa yrityksen taloudellista menestymistä. Analyysin tekijän tavoitteena on usein asettaa yritykset paremmuusjärjestykseen. Yritykset pyritään asettamaan paremmuusjärjestykseen yhden tunnusluvun perusteella, johon on sisällytetty kaikki useiden tunnuslukujen antama informaatio. Analysoijan mittaussäännöt muodostuvat tunnuslukujen valinnoista ja niiden keskinäisestä painottamisesta. (Laitinen 1989, 276.) Luottopäätöksiä tehtäessä analyysien tavoitteena on yritysten suoranaisten paremmuusjärjestyksen sijasta

tunnistaa kriisiyritykset potentiaalisten asiakkaiden joukosta. Sijoituskohteita mietittäessä yritysten paremmuusjärjestyksellä on usein enemmän merkitystä.

Yritysten taloudellisen tilanteen arvioinnissa tilinpäätösinformaatio on ulkopuolisen tarkastelijan ensisijainen tiedonlähde. Tilinpäätösinformaatio on pohjana myös monille muille yrityksen analysointitavoille, joiden tarkoituksena on määrittää yrityksen arvoa ja/tai ennustaa yritysten taloudellista tulevaisuutta. Esimerkiksi strateginen tilinpäätösanalyysi pyrkii yrityksen arvon määrittämiseen arvioimalla yrityksen toimintaa pitkällä aikavälillä, kuten esimerkiksi 10 vuoden aikajänteellä. Strategisessa analyysissä kartoitetaan myös yrityksen kilpailupotentiaali sen toimintaympäristön ja kilpailustrategian arvioinnilla. Perinteisesti oikaistuista tilinpäätöstiedoista lasketut tunnusluvut kuvaavat yrityksen kehitystä lyhyellä tähtäyksellä eivätkä yksinään kykene määrittämään yrityksen arvon tai sen kehittymistä tulevaisuudessa (Laitinen 2002, 13).

### **2.2.1 Tilinpäätösanalyysin määritelmä**

Tilinpäätösanalyysin suorittaminen on yrityksen tilinpäätöstietojen muokkausta. Sen avulla pyritään saamaan pelkistettyä tietoa yrityksen taloudellisesta tilanteesta jotakin päätöksentekotilannetta varten. Ohessa on muutama tilinpäätösanalyysin määritelmä niin kuin kyseiset tutkijat sen määrittelevät.

*Tilinpäätösanalyysi on tiedonmuokkausjärjestelmä, jolla käytettävissä olevasta tiivistetystä rahamittaisesta tietoaineistosta voidaan muokata informaatiota muidenkin ryhmien kuin johdon käyttöön.*

*Kettunen, Mäkinen & Neilimo 1980*

*Tilinpäätösanalyysi perustuu virallisiin tilinpäätöstietoihin (tuloslaskelma ja tase liitetietoineen). Se on prosessi, jonka tarkoituksena on tuottaa informaatiota sidosryhmien päätöksentekoa varten.*

*Laitinen 1989*

*Tilinpäätösanalyysissä verrataan eri yritysten taloudellista tilaa samalla ajanhetkellä ja yksittäisten yritysten tai yritysjoukon taloudellisen tilan kehittymistä eri ajanjaksoina.*

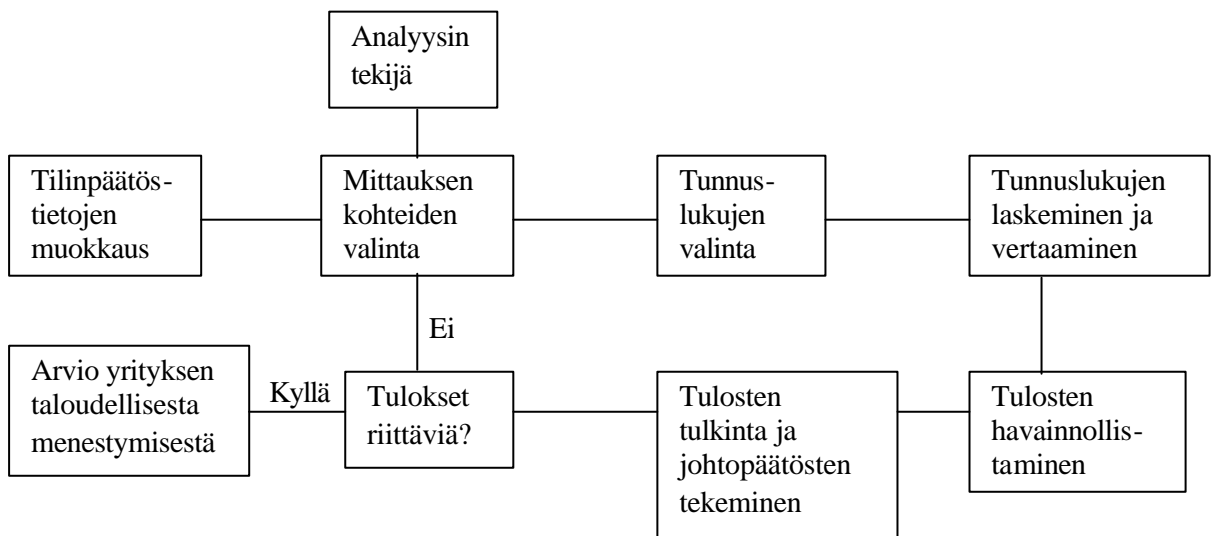
*Kallunki & Kytönen 2002*

Kettunen, Mäkinen ja Neilimo (1980) korostavat tilinpäätösanalyysin määritelmässään tiedonmuokkausta. Kyseisellä aikakaudella oli tyypillistä, että tilinpäätöksen julkistamisen jälkeen alettiin selvittää yrityksen todellista taloudellista tulosta. Kirjanpitolaki asetti tuolloin tilinpäätökselle selkeän tavoitteen: jakokelpoisen voiton laskemisen ja sen esittämisen. Laki

sisälsi silloin nykyistä enemmän vaihtoehtoisia menettelytapoja ja lukijan oli todella muokattava tietoa saadakseen selville yrityksen taloutta koskevia seikkoja.

Laitisen (1989) määritelmässä tilinpäätösanalyysi käsitetään edelleen prosessiksi. Ajatuksena on, että lukijan on kehitettävä tunnuslukujen avulla järjestelmä kyetäkseen tulkitsemaan tilinpäätöstä ja löytääkseen informaatiota päätöksenteon tueksi. Laitisen tilinpäätösanalyysiprosessia esittää kuvio 4. Tilinpäätöstietojen muokkauksen jälkeen analyysin tekijä valitsee päätöstilanteeseensa parhaiten soveltuvat tunnusluvut, joiden laskemisen ja vertaamisen jälkeen tuloksia tarkastellaan. Mikäli tulokset eivät anna tarpeeksi tietoa analysoijalle, prosessi käynnistyy uudelleen uusien mittauskohteiden ja/tai tunnuslukujen valinnalla. Prosessin lopputuloksena analysoijalle syntyy kuva yrityksen taloudellisesta menestymisestä, joten analyysi on tuottanut tarvittun informaation tilinpäätöksestä.

KUVIO 4 Tilinpäätösanalyysin vaiheet (Laitinen 1989, 16).



Kallunki ja Kytönen korostavat määritelmässään tilinpäätösanalyysin merkitystä yrityksen taloudellisen tilanteen seurannassa. Oheinen kuvio 4 voisi olla myös heidän määritelmän taustalla, mutta lainsäädännön uudistaminen on johtanut siihen, että kyseistä prosessia ei aina tarvitse suorittaa. Aikaisemmin melko suljettu tilinpäätösmaailma on merkittäväällä tavalla avautunut ja monet aiemmin välillisesti päätellyt asiat sanotaan tilinpäätöksissä suoraan (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 10). Esimerkiksi valtiovarainministeriön päätöksessä

(879/95) määrätään, että virallisen tilinpäätöksen tulee sisältää taloudellista kehitystä kuvaavia tunnuslukuja.

### **2.2.2 Yritystutkimusneuvottelukunta tilinpäätösanalyysien ohjeistajana**

Nykymuotoinen yritystutkimus tuli Suomeen 1960-luvun alussa Suomen Pankin pyrkiessä saamaan pienille ja keskisuurille yrityksille rahoitusta Maailmanpankilta. Yritystutkimuksen yleistyessä pankkeihin ja muihin rahoituspäätöksiä tekeviin laitoksiin syntyi 1970-luvun alussa ajatus perustaa yhteistyöelin, jossa eri rahoituslaitosten yritystutkijat voisivat vaihtaa mielipiteitä ja sopia yhteisistä toimintamalleista. Yhteistyöalueiksi kaavailtiin tutkimuksessa käytettävien tunnuslukujen ja muiden laskennallisten selvitysten sekä tietojen pyytämisen yhtenäistämistä, yhteisten tutkimusten tekemistä, kokonaistaloudellisten tunnuslukujen selvittämistä, toimialatutkimuksia, lomakkeita ja yritystutkijakoulutusta. Vuonna 1972 perustettiin Yritystutkimusneuvottelukunta, jonka perustajajäseninä toimivat 17 yritystutkimusta harjoittavaa tai sen toimintamuotoja hyväksikäyttävää yhteisöä ja laitosta. Vuodesta 1996 lähtien Yritystutkimusneuvottelukunta on ollut rekisteröity yhdistys. (YTN 2000.)

Yritystutkimusneuvottelukunnan toiminta tapahtuu työryhmissä. Toiminnan alkuvaiheessa työryhmiä perustettiin etenkin tilinpäätösanalyysissä käytettävien tutkimusmenetelmien ja lomakkeiden yhdenmukaistamisen aikaansaamiseksi sekä yritystutkimuksessa käytettävien tunnuslukujen valinnan ja niiden sisällön määrittämiseksi. Edelleenkin yhdistyksen toiminnan tavoitteena on edistää jäsentensä yritystutkimustoimintaa, kehittää, ylläpitää ja yhtenäistää yritystutkimusmenetelmiä jäsentensä keskuudessa sekä parantaa yritystutkimustoiminnan edellytyksiä. Tavoitteena on myös vaikuttaa yleisesti yritystutkimustoiminnan kehittymiseen Suomessa. (YTN 2000.)

Tällä hetkellä yhdistyksellä on kolme eri työryhmää; analyysi-, koulutus- ja toimialatyöryhmä. Analyysityöryhmän päätehtävänä on yritystutkimuksessa käytettävien tilinpäätösanalyysimenetelmien yhtenäistäminen. Ensimmäiset suositukset yritystutkimuksen tunnusluvuihin julkaistiin vuonna 1975 ja uusin versio on vuodelta 2002. Kirjanpitolainsäädännön muutoksista johtuen ohjeistusta on tarkastettu ja muutettu aika ajoin. Analyysityöryhmä toimii myös lausunnonantajana kauppa- ja teollisuusministeriön ja sen

asettamien työryhmien tai muiden tahojen pyytäessä kommentteja kirjanpitolainsäädännön ja siihen liittyvien yleisohjeiden muutoksista. (YTN 2000.)

### **2.2.3 Tilinpäätöstietojen oikaisemisen tavoitteet**

Virallisen tilinpäätöksen muokkauksella pyritään saamaan selville yrityksen todellinen tilinpäätöstilanne. Todellinen tilinpäätöstilanne on kuitenkin subjektiivinen käsite. Täysin objektiiviseen todelliseen tulokseen ja varallisuusaseman selvittämiseen on melko mahdotonta päästä, koska analysoijalla on käytössään ainoastaan tuloslaskelma, tase sekä näiden liitetiedot. Virallinen konsernitilinpäätös oikaistaan tunnuslukujen laskemista varten periaatteessa samojen sääntöjen mukaisesti kuin yksittäisenkin yrityksen tilinpäätös. Kaikkia oikaisuja ei kuitenkaan käytännössä pystytä tekemään, koska tytä- ja osakkuusyriyten tilinpäätöksiä ei usein ole käytettävissä. (YTN 2001, 74.)

Oikaisujen tavoitteena on saada eri yritysten tilinpäätöstiedot vertailukelpoiksi. Tämän vuoksi yrityksille on tehtävä samat oikaisutoimenpiteet vertailuvuosina. Oikaisuperiaatteet täytyy säilyttää samoina vuodesta toiseen seurattaessa yksittäisenkin yrityksen taloudellista menestystä, koska tunnuslukujen kehitys saattaa antaa väärän kuvan, mikäli esimerkiksi yrityksen poistomenetelmät muuttuvat kesken tarkastelujakson. Myös kertaluonteiset ja olennaiset tuotto- ja kuluerät vaikeuttavat vuosittaista kannattavuusvertailua ja saattavat vääristää kannattavuuden tunnuslukuja. (Laitinen 1989, 72-73; YTN 1999, 14.)

Uusi kirjanpitolaki ja –asetus astuivat voimaan 31.12.1997 ja niitä on noudatettu viimeistään 1.1.1999 jälkeen laadituissa tilinpäätöksissä. Tilinpäätösanalysoijan kannalta uudistus merkitsi oikaisutoimenpiteiden vähenemistä, koska uudistuksella pyrittiin tilinpäätösinformaation laadun parantamiseen. Myös mahdollisuudet oikaisujen suorittamiseen ovat parantuneet laajempien liitetietovaatimusten ansiosta. Koska yritykset siirtyivät noudattamaan uusia säädöksiä eri aikatauluilla, saattaa analysoijalle tulla ongelmia vertailtaessa tilinpäätöksiä ennen ja jälkeen lakiuudistuksen. (Kallunki & Kytönen 2002, 44.)

Suomalainen kirjanpitoikäntö perustuu puhtaaseen rahalaskentaan eli jokainen euro on samanarvoinen riippumatta sen saamis- tai maksamisajankohdasta. Tilinpäätösanalyysia tehdessä voidaan käyttää erilaisia inflaatiooikaisumenetelmiä, jotka perustuvat kirjanpidon kulujen oikaisemiseen jälleenhankintahintaisiksi pääoman säilyttämiseksi ja kapasiteetin



uusimisen turvaamiseksi. Kyseiset oikaisut jätetään yleensä tekemättä, koska analysoijalla ei yleensä ole tarpeeksi tietoa yrityksen rahavirtojen ajoittumisesta. (Laitinen 1989, 104; Kallunki & Kytönen 2002, 50.) Indeksointia ei tarvita tilanteissa, joissa yrityksen kehitystä seurataan sellaisten tunnuslukujen avulla, joissa tuloslaskelman tai taseen erä on suhteutettu tarkasteluvuoden liikevaihtoon, taseen loppusummaan tms. erään (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 90).

### **2.2.3.1 Tuloslaskelman oikaisuja**

Tuloslaskelmaa oikaistaessa liitetiedoissa oleva erittely liiketoiminnan muista tuotoista/kuluista on välttämätön, kun arvioidaan liiketoimintaan nähden merkittävien tuottojen/kulujen mahdollisia oikaisuja. Kirjanpitolain mukaan käyttöomaisuuden myyntivoitot/-tappiot kuuluvat liiketoiminnan muihin tuottoihin/kuluihin, mutta poikkeuksen muodostavat kokonaisesta toimialasta luopumisen yhteydessä saadut käyttöomaisuuden myyntivoitot/-tappiot, jotka ovat satunnaisia tuottoja/kuluja.

Vertailukelpoisuuden saavuttamiseksi tilikauden tuloksen kannalta olennaiset, kertaluontoiset tuotot tulee siirtää satunnaisiin tuottoihin ja niiden hankkimisesta johtuneet mahdolliset kulut vastaavasti satunnaisiin kuluihin. Vastaavasti mikäli satunnaisiin kuluihin on kirjattu selkeästi varsinaiseen liiketoimintaan kuuluvia kuluja, jotka eivät täytä satunnaisuuden tunnusmerkkejä, oikaistaan ne liiketoiminnan kuluihin. Myös vuokrat ja leasingvuokrat sisältyvät liiketoiminnan muihin kuluihin. (YTN 1999, 14, 21.)

Tilinpäätösinformaation selkeyden parantamiseksi poistot jaetaan ajan kulumisesta johtuviin suunnitelmapoistoihin ja todennäköisen luovutushinnan pysyvän alenemisen vuoksi tehtäviin arvonalentumisiin. YTN:n ohjeiden mukaan tilinpäätösanalyysissä tulee käyttää EVL:n maksimipoistoja suunnitelman mukaisina poistoina mikäli yrityksen tekemät poistot eivät ole suhteessa käyttöomaisuuden määrään ja laatuun tai poistoajat ylittävät selvästi KILA:n suositukset. EVL:n poistojen ja yrityksen tekemien poistojen ero on oikaistussa tuloslaskelmassa kohdassa muut tuloksen oikaisut. (YTN 1999, 18.)

Oikaistun tuloslaskelman välittämiin veroihin sisältyvät virallisen tuloslaskelman tuloverot ja muut välittömät verot (esim. varallisuusvero). Nettotulokseen vaikuttavina veroina otetaan huomioon ne verot, jotka ovat aiheutuneet kyseisen kauden tuloksesta. Tilikauden veroina

käsitellään myös tehdyn verovarauksen muutos. Aikaisemmilta tilikausilta saadut veronpalautukset tai maksetut lisäverot ovat satunnaisia tuottoja tai kuluja. Satunnaisiin kuluihin kuuluu myös välittömiin veroihin sisältyvät satunnaisista tuotoista aiheutuneet verot. Yhtiöveron hyvityksestä aiheutunut erä tulee poistaa sekä välittömistä veroista että osinkotuotoista. (YTN 1999, 20-21.)

Liitteessä 1 on Yritystutkimusneuvottelukunnan ohjeiden mukainen oikaistu konsernituloslaskelma. Laskelma eroaa yksittäisen yrityksen tuloslaskelmasta kursivoitujen erien osalta, jotka ovat tyypillisiä konsernitilinpäätöksen eriä. *Osuus osakkuusyhtiöiden voitosta/tappiosta* kirjataan tuloslaskelmaan vähennettynä mahdollisella liikearvon vuosipoistolla. Kyseinen erä on tuloslaskelmassa pääsääntöisesti rahoitustuottojen ja –kulojen ryhmässä. Osuus osakkuusyritysten voitosta/tappiosta kirjataan ennen liikevoittoa, jos osakkuusyrityksen toiminta liittyy kiinteästi konsernin liiketoimintaan. *Vähemmistöosuus* sisältää tytäryhtiöiden tuloksista vähemmistöosakkaille kuuluvan osuuden. (YTN 2001, 52, 55.)

### 2.2.3.2 Taseen oikaisuja

Taseeseen tehtyjen oikaisujen tavoitteena on saada omaisuuden arvon vastaamaan mahdollisimman hyvin sen todellista arvoa. Kallunki & Kytönen (2002, 47) toteavat sen tapahtuvan parhaiten vähentämällä tarkasteltavien vuosien aikana tehdyt arvonorotukset käyttöomaisuuden arvosta. Leppiniemi & Leppiniemi (2000, 143) sen sijaan säilyttäisivät tehdyt arvonorotukset taseessa oikean vakavaraisuuden löytämiseksi. YTN:n (1999, 37) ohjeen mukaan omasta pääomasta tulisi vähentää ainoastaan aiheettomaksi osoittautuneet arvonorotukset. Liitteessä 2 on esitetty YTN:n ohjeiden mukainen oikaistu tasekaava.

YTN:n ohjeiden mukaan oikaistuun taseeseen tulee lisätä tilinpäätöksen ulkopuoliset vastuut, jotka eivät näy virallisessa taseessa velkoina. Tällaisia velvoitteita ja takausvastuita ovat mm. leasingvastuukanta ja eläkesitoumuksista johtuva vastuu ja eläkesäätiölle sen vastuuvajauksen kattamiseen suorittamatta oleva määrä. Leasingvastuukanta lisätään taseen molemmille puolille omana eränään riippumatta siitä, onko kyseessä rahoitus- vai käyttöleasing. (YTN 1999, 42)

Oikaistu oma pääoma muodostuu taseen omasta pääomasta, poistoerosta ja vapaaehtoisista varauksista. Poistoerosta sekä muista vapaaehtoisista varauksista tulee siirtää yhtiöverokannan mukainen osuus laskennalliseen verovelkaan, mikäli yritys ei ole tätä kirjausta tilinpäätöksessään tehnyt. YTN:n mukaan pääomalaina kuuluu kokonaisuudessaan omaan pääomaan, mikäli se on sijoitettu yhtiöön määrätyksi ajaksi esim. kehityslainaksi. Pääomalaina tai sen osa muuttuu takaisinmaksukelpoiseksi vieraaksi pääomaksi, jos yhtiön viimeksi päättyneeltä tilikaudelta vahvistettavan taseen mukaiselle osakepääomalle ja muille jakokelvottomille erille jää täysi kate ilman pääomalainaa. Pääomalainan käsittely vaikuttaa taseen perusteella laskettaviin tunnuslukuihin. (YTN 1999, 37.)

Konsernin oikaistua omaa pääomaa määritettäessä joudutaan arvioimaan tytäryhtiön ostamisessa mahdollisesti syntynyttä konserniliikearvoa<sup>1</sup>. Sama arviointi tulee tehdä, jos konserniaktiivaa on kohdistettu omaisuuserille. Varovaisuusperiaatteen mukaan konserniliikearvo tulisi poistaa mahdollisimman lyhyessä ajassa ja vastaavasti konsernireservi tulouttaa riittävän hitaasti. Jos konserniliikearvo on yliarvostettu, vähennetään ylimenevä osa liikearvosta ja omasta pääomasta. Konsernireservi voidaan lukea omaan pääomaan, mikäli se perustuu edulliseen hankintaan. Usein kuitenkin konsernireservin taustalla on tiedossa olevia kuluja tai menetyksiä, jolloin reserviä ei voida käsitellä oman pääoman eränä. (YTN 2001, 81.)

#### **2.2.4 Tilinpäätösanalyysin keskeiset ongelmat**

Tilinpäätösanalyysien laatiminen on jo ammattimaista yritystoimintaa ja lisäksi valmiita analyyseja julkaisevat useat talousalan lehdet. Analyyseja kehitetään jatkuvasti ja ne sisältävät runsaasti informaatiota ja erilaisia tunnuslukuja. Tietotekniikan kehittyminen on osaltaan lisännyt tilinpäätösanalyyseissa käytettävien tunnuslukujen määrää. Ongelmaksi muodostuu analyysien monimutkaistuminen. Informaatiota saattaa hukkuu, koska kokonaiskuvan saaminen yrityksestä vaikeutuu. Haasteeksi on tullut tilinpäätöksen oikaisemisen, tunnuslukujen valinnan ja laskemisen yhdenmukaistaminen. Yritystutkimusneuvottelukunta on pyrkinyt vastaamaan haasteeseen julkaisemalla omat standardinsa tilinpäätösanalyysin suorittamiseksi. (Laitinen 1989, 63-64.)

---

<sup>1</sup> Konserniliikearvoa syntyy, kun tytäryhtiön osakkeista on maksettu enemmän kuin on osakkeita vastaava nettovarallisuus ostetun yhtiön taseessa.

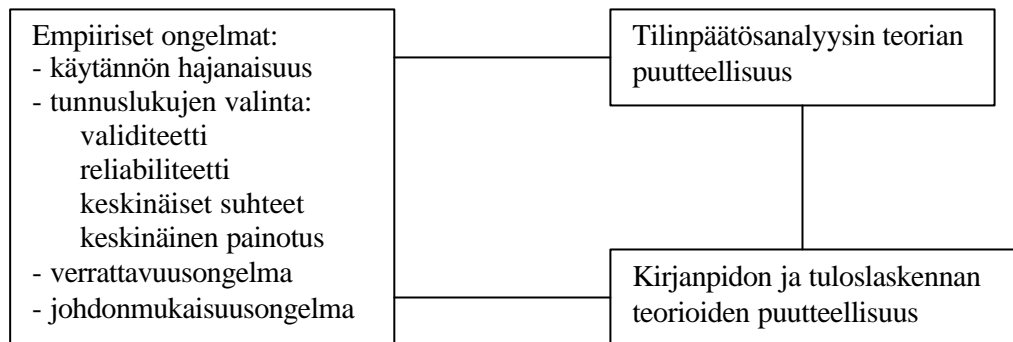
Ongelmaksi koetaan myös tilinpäätösanalyysin tutkimuksen historian empiirinen painottuneisuus teoreettisen tutkimuksen jäädessä vähemmälle. Horrigan (1968, 294), totesi jo aikanaan tunnuslukujen teoreettisen tutkimuksen puutteellisuuden. Hänen mukaansa tunnuslukujen reliabiliteettia ja validiteettia sekä keskinäisiä suhteita tulisi tutkia paremmin, jotta voitaisiin tieteellisesti varmistua siitä, että valitut tunnusluvut soveltuvat tarkoitettuun päätöksentekotilanteeseen.

Tämä ns. *johdonmukaisuusongelma* ilmenee yritysten välisissä vertailuissa. Tunnusluvut saattavat johtaa erilaisiin yritysjärjestyksiin, vaikka niiden pitäisi periaatteessa mitata samaa asiaa. Esimerkiksi kannattavuutta mittaavat käyttökateprosentti ja sijoitetun pääoman tuotto prosentti saattavat asettaa yritykset vastakkaiseen järjestykseen. Kannattavuusmittareiden johdonmukaisuusongelmaa ovat tarkastelleet mm. Koskenkylä ja Pyyhtiä (1975) tutkimuksessaan.

Tuloslaskennan aiheuttamat ongelmat tilinpäätösanalyysien suorittamiseen ja tulkintaan johtuvat useista kirjanpitolainsäädännön mahdollistamista vaihtoehtoisista menettelytavoista. Tämä voi johtaa siihen, että yritysten tuloserot ovat erilaisten arvostus- ja laskentaperiaatteiden aiheuttamia eivätkä välttämättä aiheudu yritysten menestyseroista. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 90.) Tällöin puhutaan ns. *verrattavuusongelmasta*.

Verrattavuusongelman vuoksi tilinpäätösanalyysien avulla voidaan vertailla vain yrityksiä, jotka ovat jollain tavoin samanlaisia esimerkiksi kokonsa, toimialansa tai sijaintinsa puolesta (Laitinen 1989, 67). Kirjanpitolain (KPL 3:3) yksi yleisistä periaatteista vaatii johdonmukaisuutta tilinpäätöksen laatimisen periaatteissa. Säännös auttaa yhden yrityksen tilikausien vertailukelpoisuuden säilyttämisessä, koska alun perin valittua käytäntöä tulee noudattaa ja sen muuttaminen on perusteltava. Yritysten välisissä vertailuissa verrattavuusongelmaa voi välttää rakentamalla omat standardit vertailuperustaksi tai vertailemalla samoja laskentaperiaatteita noudattavia yrityksiä keskenään. Tilinpäätösanalyysin ongelmat on tiivistetty kuvioon 5.

KUVIO 5 Tilinpäätösanalyysin ongelmien syntyminen (Laitinen 1989, 71).



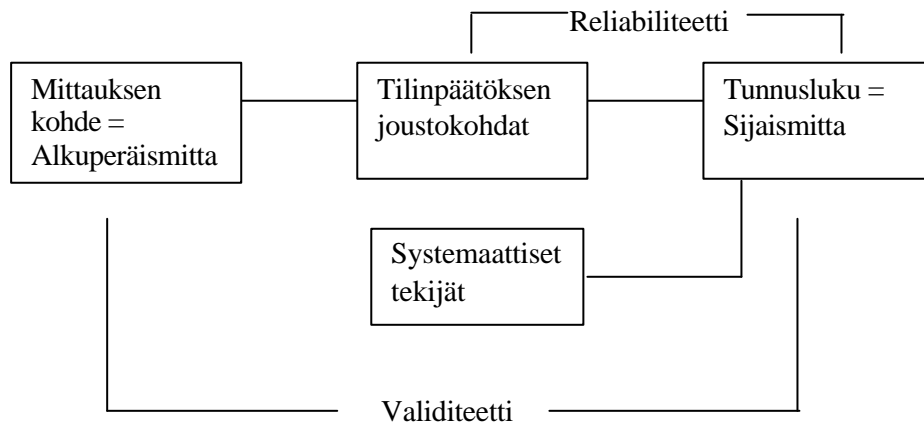
### 3 TUNNUSLUVUT JA NIIDEN TULKINTA

#### 3.1 Tunnuslukujen mittausteoreettiset ominaisuudet

Ennen tilinpäätösanalyysin suorittamista tulee pohtia tunnuslukuihin liittyviä mittausteoreettisia ominaisuuksia. Tuntemalla tunnuslukujen mittausteoreettisia ominaisuuksia voidaan niiden joukosta valita ne validit ja reliaabelit tunnusluvut, jotka ovat relevantteja päätöksentekijän kannalta. Validiteetti tarkoittaa teorian ja tunnusluvun vastaavuutta eli tunnusluvun kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Reliabiliteetti liittyy mittaustulosten luotettavuuteen eli tunnusluvun kykyyn antaa ei-sattumanvaraisia mittaustuloksia. (Aho & Rantanen 1996, 58; Laitinen 1989, 167.)

Kuten kuvio 6 osoittaa, tunnuslukujen reliabiliteettiin vaikuttaa oleellisesti tilinpäätöksen joustokohdat sekä systemaattiset tekijät. Systemaattisia tekijöitä ovat mm. yrityksen menojen rakenne, inflaatio sekä yrityksen kasvunopeus. Nämä tekijät voivat sotkea mittauksen kohteen ja tunnusluvun välisen yhteyden. (Laitinen 1989, 167.)

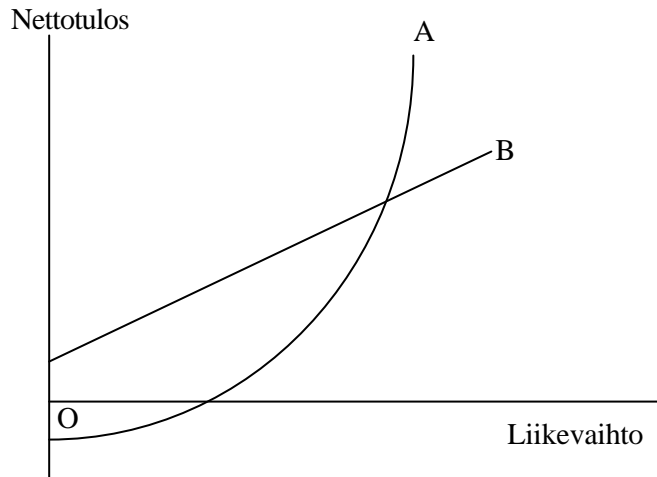
KUVIO 6 Tunnuslukujen validiteetti ja reliabiliteetti (Laitinen 1989, 167).



Tunnuslukujen tasasuhteisuuden toteutumista Suomessa ovat tutkineet Perttunen ja Martikainen (1989). Tasasuhteisuus edellyttää, että tunnusluvun nimittäjän ja osoittajan välillä vallitsee lineaarinen riippuvuus. Näin ollen tunnusluku ottaa vertailtavien yritysten kokoerot huomioon ja muutokset tunnusluvun arvossa tapahtuvat tasasuhteisesti. Ohessa oleva kuvio 7 kuvaa yrityksen nettotuloksen ja liikevaihdon välistä riippuvuutta. Tapauksessa

A tunnusluku ei ole tasasuhteinen eli nettotulos on suhteessa pienempi pienen liikevaihdon yrityksille kuin suuren liikevaihdon omaaville yrityksille. Tapauksessa B tasasuhteisuus vallitsee eli nettotulosprosentti on yrityksen koosta riippumatta aina vakio.

KUVIO 7 Tunnuslukujen tasasuhteisuus (Kallunki & Kytönen 2002, 169).



Perttusen ja Martikaisen (1989) tutkimuksen mukaan tasasuhteisuusoletus on Suomessa voimassa perinteisillä tilinpäätöstunnuksilla, kuten sijoitetun pääoman ja oman pääoman tuottoosasteilla, omavaraisuusasteella, nettovelkaantumisasteella, quick ratiolla ja current ratiolla. Tutkimuksen mukaan tunnusluvut harvemmin noudattivat normaalijakaumaa, mikä aiheutti ongelmia niiden tilastollisessa analysoinnissa.

Myös Kallunki (1998) on tutkinut suomalaisten pörssilistattujen yritysten tunnuslukujen normaalijakautuneisuutta. Tutkimuksen mukaan ainoastaan kannattavuuden tunnusluvut sekä velkaisuuden tunnusluvuista oma/koko pääoma noudattivat useimmin normaalijakaumaa. Yleensä jakaumat olivat vinoja tai sisälsivät poikkeavia havaintoja.

Joillain tunnusluvuilla, kuten current ratiolla on tekninen raja-arvo, mistä johtuen tunnusluvun jakauma on jo määritelmällisesti vino. Current ratio ei voi saada negatiivisia arvoja, koska osoittaja (rahoitus- ja vaihto-omaisuus) ja nimittäjä (lyhytaikaiset velat) ovat aina positiivisia. Poikkeavat havainnot johtuvat kuitenkin harvoin teknisistä raja-arvoista. Esimerkiksi konkurssin yhteydessä yrityksen taloudelliset vaikeudet näkyvät usein poikkeavina tunnuslukujen arvoina ja tällöin äärihavainnoille on olemassa taloudellinen selitys. (Kallunki & Kytönen 2002, 174.)

## 3.2 Tunnuslukujen luokittelu

### Tutkimuksia tunnuslukujen luokittelusta

Tunnuslukujen suuresta määrästä johtuen niiden välillä esiintyy riippuvuuksia, koska laskemisessa käytetään usein samoja tilinpäätöseriä. Luokittelemalla pyritään välttämään tällaisia päällekkäisyyksiä. (Kallunki & Kytönen 2002, 175). Laitisen (1986, 13) mukaan tunnuslukujen luokittelun on perustuttava analyysin tavoitteisiin. *’Koska luokittelu riippuu mittauksen kohteesta ja analyysin tavoitteista, ei ole mahdollista antaa yleistä ohjetta luokittelun soveltamiseksi’*, toteaa Laitinen (1980, 186). Yleensä kirjallisuudessa tunnusluvut on jaettu kannattavuuden, vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden tunnuslukuihin (Salmi & Martikainen 1994, 433).

Tunnuslukuja voidaan luokitella sekä deduktiivisin että induktiivisin perustein. Deduktiiviset eli teoreettiset luokitukset jaetaan tunnuslukujen käsitteistöön perusteella yrityksen taloudellisiin ominaisuuksiin kuten kannattavuuteen, maksuvalmiuteen, vakavaraisuuteen sekä toiminnan tehokkuuteen. Omana luokkana esitetään yleensä myös markkinaperusteiset tunnusluvut ja kassavirtaperusteiset tunnusluvut. Deduktiivisia eli teoreettisia luokituksia verrataan usein empiiristen tutkimusten perusteella tehtyihin luokituksiin. Nämä induktiiviset luokitusmenetelmät perustuvat tunnuslukujen välisiin korrelaatioihin. (Salmi & Martikainen 1994, 42-43.)

Yritystutkimusneuvottelukunta (1999) jakaa tunnusluvut kannattavuuden, rahoituksen sekä muiden tunnuslukujen luokkiin. Rahoituksen tunnusluvut on lisäksi jaoteltu pääomarakennetta sekä rahoituksen riittävyttä kuvaaviin tunnuslukuluokkiin. Kettunen ym. (1980) sekä Laitinen (1989) jakavat tunnusluvut perinteisesti kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden luokkiin. Laitisen (1980, 190) mukaan on tärkeää mitata yrityksen kaikkia osatekijöitä, vaikka oltaisiinkin kiinnostuneita vain yhdestä, koska yrityksen taloudellinen menestyminen on yhtä heikolla pohjalla kuin sen heikoin osatekijä. Hän nimeää tämän heikoimman lenkin etsimisen tilinpäätösanalyysin tärkeimmäksi tavoitteeksi.



### 3.2.1 Kannattavuus

Kannattavuus tarkoittaa yrityksen pitkän tähtäyksen tulontuottamiskykyä suhteutettuna eri sidosryhmien yritykselle kohdistamiin vaatimuksiin. Oman pääoman sijoittajien näkökulmasta tarkastellen, kannattavan yrityksen on pystyttävä säilyttämään yritykseen sijoitettu nimellispääoma, ja tuottamaan sille vähintään vaihtoehtoistuoton suuruisen tuoton. (Kettunen ym. 1980, 96). Pääomaan suhteutettuja tunnuslukuja kutsutaan suhteellisen kannattavuuden tunnusluvuiksi. Liikevaihtoon suhteutetut ovat puolestaan absoluuttisen kannattavuuden tunnuslukuja. Tässä tutkielmassa kannattavuuden tunnusluvuista tarkastellaan lähemmin nettotulosta, kokonaistulosta ja sijoitetun pääoman tuotto prosenttia, koska kyseiset tunnusluvut ovat empiirisessä osiossa tilinpäätösanalyysien vertailun kohteena. Laskukaavat noudattavat Yritystutkimusneuvottelukunnan (1999) ohjeita.

#### Nettotulos ja kokonaistulos

Nettotulos saadaan, kun liiketulokseen lisätään tuloslaskelman rahoitustuotot ja vähennetään rahoituskulut ja verot. Nettotulos kuuluu absoluuttisen kannattavuuden tunnuslukuihin, jolla mitataan yrityksen kannattavuutta, kun kaikki säännölliset tuotot ja kulut on otettu huomioon. Näin ollen niin välittömät kuin laskennallisetkin verot otetaan huomioon. Nettotulos kertoo konsernin tuloksen ennen vähemmistöosuutta. Tunnusluvun ollessa positiivinen toimintaa voidaan pitää kannattavana, mutta tunnusluvun arvo paranee, mikäli kulurakenteesta karsitaan turhat kulut ja taseen tuottamattomat erät pois. Nettotulos voidaan ilmoittaa myös prosentteina suhteessa liiketoiminnan tuottoihin yhteensä. Kokonaistulos on tilinpäätösanalyysissä yleensä viimeinen analysoitava tuloserä. Ero nettotulokseen on siinä, että kokonaistuloksessa otetaan huomioon myös satunnaiset erät. (Kallunki & Kytönen 2002, 77, 79; YTN 2001, 80.)

- (1)            Nettotulos = liiketulos + rahoitustuotot – rahoituskulut – verot  
 (2)            Kokonaistulos = nettotulos +/- satunnaiset tuotot/kulut

#### Sijoitetun pääoman tuotto prosentti

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti kuvaa yrityksen säännöllisen liiketoiminnan tuottoa suhteessa tuottoa vaativaan pääomaan. Tuottoa vaativa pääoma sisältää yrityksen oman pääoman ja korollisen vieraan pääoman (Kallunki & Kytönen 2002, 74). Tunnusluku mittaa

yrittäjien suhteellista kannattavuutta ja soveltuu tulosprosentteja paremmin yritysten välisiin vertailuihin. Jos tarkasteltavana on eri toimialoilla toimivia yrityksiä, voivat liikevaihtoon suhteutetut tulosprosentit vaihdella toimialoittain hyvinkin voimakkaasti. (YTN 1999, 57.)

Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia pidetään välttävänä, kun se vastaa yrityksen korollisesta vieraasta pääomasta maksamaa keskimääräistä rahoituskuluprosenttia tai on vähintään riskittömän tuoton tasolla. Tunnusluvun arvioinnissa ongelmaksi muodostuu yleensä se, ettei ole olemassa riittävästi informaatiota jakaa vieras pääoma korolliseen ja korottomaan pääomaan. Lisäksi suuret investoinnit ja arvonkorotukset aiheuttavat ongelmia etenkin arvioitaessa tunnusluvun kehitystä. (YTN 1999, 57.)

$$(3) \quad \text{Sijoitetun pääoman tuotto prosentti} = \frac{\text{Nettotulos} + \text{rahoituskulut} + \text{verot (12kk)}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin tilikaudella}} \times 100$$

- Sijoitettu pääoma = oikaistu oma pääoma + sijoitettu vieras pääoma laskettuna tilikauden alun ja lopun keskiarvona.
- Oikaistu oma pääoma = virallisen taseen oma pääoma + poistoero + vapaaehtoiset varaukset – oman pääoman oikaisut.
- Sijoitettu vieras pääoma = lainat rahoituslaitoksilta + eläkelainat + sisäiset lainat + pitkäaikaiset lainat + korolliset lyhytaikaiset lainat.

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti voidaan laskea myös kaavalla, jossa osoittajassa ei oteta veroja huomioon ja nettotuloksen sijasta käytetään yrityksen voittoa ennen satunnaiseriä, tilinpäätössiirtoja ja veroja vähennettynä tuloveroilla. YTN:n ratkaisua voidaan kuitenkin perustella sillä, että yhtiöveron hyvitysjärjestelmästä johtuen yrityksen maksamat tuloverot on saatettavissa osakkeenomistajan hyväksi yhtiöveron hyvitystulona. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000, 190.)

### 3.2.2 Maksuvalmius

Maksuvalmiustunnusluvut kertovat yrityksen likviditeettivarojen riittävydestä lyhytaikaisten maksujen hoitoon. Maksuvalmius voi olla dynaamista tai staattista riippuen tarkastelutavasta. Tarkasteltaessa tulo- ja rahoituksen riittävyttä maksuvelvoitteiden hoitamiseen puhutaan *dynaamisesta maksuvalmiudesta*. Verrattaessa nopeasti rahaksi muutettavan omaisuuden ja lyhytaikaisten velkojen suhdetta puhutaan *staattisesta maksuvalmiudesta*. (YTN 1999, 63.)

## Current ratio

Current ratio on yksi staattisen maksuvalmiuden tunnusluvuista, koska se mittaa yrityksen maksuvalmiuden tilannetta tilinpäätösheikellä. Kyseisen tunnusluvun arvoon vaikuttaa oleellisesti vaihto-omaisuuden markkina-arvo, joka voi vaihdella esimerkiksi konkurssitilanteesta johtuen. Myös rahoitusomaisuuteen sisältyvät luottotappioiksi luokiteltavat myyntisaamiset saattaa heikentää tunnusluvun antaman informaation arvoa. YTN on antanut ohjeavot current ratiolle.

$$(4) \quad \text{Current ratio} = \frac{\text{Vaihto-omaisuus} + \text{rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}}$$

Yritystutkimusneuvottelukunnan (1999) ohjeavot current ratiolle:

yli	2	hyvä
1 -	2	tydyttävä
alle	1	heikko

## Vieraan pääoman takaisinmaksuaika

Vieraan pääoman takaisinmaksuaika eli dynaaminen maksuvalmius ilmoittaa vuosina, kuinka nopeasti yritys voi maksaa tulorahoituksellaan korolliset nettovelkansa. Rahoitusjäämä saadaan kassavirtalaskelmasta ja mikäli se on positiivinen, yritys voi maksaa takaisin vierasta pääomaa tai rahoittaa investointejaan (YTN 1999, 64).

$$(5) \quad \text{Vieraan pääoman takaisinmaksuaika} = \frac{\text{Sijoitettu vieras pääoma tilikauden lopussa}}{\text{Rahoitusjäämä (12 kk)}}$$

### 3.2.3 Vakavaraisuus

Tarkasteltaessa maksuvalmiutta pitkällä tähtäimellä puhutaan yrityksen vakavaraisuudesta. Vakavaraisuutta voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta; going concern – lähestymistapa pyrkii tulorahoituksen riittävyyden selvittämiseen, kun taas likvidointilähestymistavan perusajatuksena on varautua yrityksen toiminnan lakkaamiseen milloin tahansa. Seuraavat kaksi vakavaraisuuden tunnuslukua liittyvät

likvidointilähestymistapaan ja mittaavat yrityksen rahoitusriskiä vieraan pääoman sijoittajan kannalta. Toisin sanoen kuinka hyvin yritys selviytyy vieraan pääoman maksuvelvoitteistaan likvidointitilanteessa.

### **Omavaraisuusaste**

Omavaraisuusasteeseen vaikuttaa olennaisesti yrityksen käyttämä poistotapa sekä inflaatio. Näistä johtuen käyttöomaisuuden käyvät arvot voivat poiketa tarkasteluajankohdan tasearvoista. Käyttöomaisuus saattaa olla yli- tai aliarvostettu, jolloin arvoihin tehdyillä korjauksilla on vaikutusta taseen loppusummaan. Tehdyt arvonorotukset heikentävät siten yrityksen eri vuosien vertailtavuutta. Omavaraisuutta laskettaessa taseesta vähennetään saadut ennakot, joihin liittyvä keskeneräinen työ/projekti sisältyy yrityksen vaihto-omaisuuteen. Konserneissa oikaistuun omaan pääomaan luetaan myös vähemmistöosuudet. YTN:n ohjearvoissa yli 40 prosentin omavaraisuusastetta pidetään hyvänä. (YTN 1999, 58; YTN 2001, 81.)

$$(6) \quad \text{Omavaraisuusaste, \%} = \frac{\text{Oikaistu oma pääoma}}{\text{Oikaistun taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}} \times 100$$

### **Nettovelkaantumisaste**

Yrityksen vakavaraisuutta voidaan tarkastella nettovelkaantumisasteen laskemisella. Nettovelkaantumisasteesta käytetään myös termiä net gearing. Tunnusluvussa korollisesta vieraasta pääomasta vähennetään yrityksen rahat ja rahoitusarvopaperit, jonka jälkeen tätä osoittajaa verrataan nimittäjänä olevaan oikaistuun omaan pääomaan. Luku kertoo, kuinka paljon lainanantajien korollista vierasta pääomaa on sijoitettu yritykseen suhteessa omistajien sijoittamiin pääomiin. Mitä suuremmaksi luku nousee, sitä suurempi on ulkopuolisten lainanantajien osuus yrityksen rahoituksesta. Yritystutkimusneuvottelukunnan mukaan tunnusluvun arvo on hyvä, jos se on alle yhden. Tunnusluku voidaan laskea myös siten, että osoittajasta ei vähennetä likvidejä varoja, jolloin tunnuslukua kutsutaan velkaantumisasteeksi (gearing).

$$(7) \quad \text{Nettovelkaantumisaste} = \frac{\text{Korollinen vieras pääoma} - \text{rahat ja rahoitusarvopaperit}}{\text{Oikaistu oma pääoma}} \times 100$$

### 3.3 Tunnuslukujen tulkinnan heikkoudet

Niin konserneissa kuin yksittäisissäkin yrityksissä tunnuslukujen laskemiseen liittyviä piileviä virhemahdollisuuksia on liiketapahtumien käsittelyssä, juoksevan kirjanpidon ja tilinpäätöksen laatimisessa, tilinpäätöksen oikaisemisessa ja itse tunnusluvun laskemisessa. Ohessa on muutama esimerkki mahdollisista virheistä, jotka voivat johtaa erilaisiin tunnusluvun arvoihin (Laitinen 2002, 42-43).

- *liiketapahtumat*: liiketapahtuman kuulumattomuus liiketoimintaa
- *juokseva kirjanpito*: liiketoimintaan kuulumattomien tapahtumien kirjaaminen, kirjaaminen väärään aikaan, väärän suuruisena
- *tilinpäätös*: tilinpäätöksen johtaminen virheellisesti kirjanpidosta, liikevaihdon ilmoittaminen virheellisenä (luottotappiot), vaihto-, käyttö- tai rahoitusomaisuuden kirjaaminen virheellisenä, vastuiden ja sitoumusten ilmoittaminen virheellisesti
- *tilinpäätöksen oikaiseminen*: poikkeavan tilikauden pituuden oikaiseminen virheellisesti, liikevaihdon oikaiseminen virheellisesti (epävarmat saamiset), vaihto-, käyttö- tai rahoitusomaisuuden virheellinen oikaiseminen, muun vieraan pääoman virheellinen oikaiseminen (verovelka)
- *tunnusluvun laskeminen*: tunnuslukuun kuulumattoman erän ottaminen mukaan tai siihen kuuluvan erän poisjättäminen

Konsernitilinpäätösten yhteydessä tunnuslukujen tulkintaan vaikuttaa tilinpäätösinformaation asiallinen ja tekninen oikeellisuus. *Asiallisella oikeellisuudella* tarkoitetaan sitä, että kaikki yhdisteltävät tytäryritykset on myös konsernitilinpäätökseen yhdistelty. Houkutuksena saattaa olla tappiollisen ja velkaantuneen tytäryrityksen poisjättäminen, mikä kasvattaa konsernin omaa pääomaa ja parantaa omavaraisuusastetta. Tytäryhtiöistä on luettelo konsernin tilinpäätöksen liitetiedoissa, josta asian voi tarkistaa. Asialliseen oikeellisuuteen kuuluvat myös tytär- ja osakkuusyritysten samanaikaiset tilikaudet. (YTN 2001, 74.)

*Teknisellä oikeellisuudella* tarkoitetaan konsernitilinpäätöksen laadintatekniikkaa, kuten esimerkiksi sisäisten liiketapahtumien oikea eliminointi, vähemmistöosuuden erottaminen, sisäisen osakkeenomistuksen eliminointi, ulkomaisten tytäryritysten käsittely ja osakkuusyritysten yhdistely. Koska konsernitilinpäätöksessä ei yksityiskohtaisesti eritellä käytettyä laadintatekniikkaa, informaation luotettavuus jää yritysjohton ja tilintarkastajien vastuulle. (YTN 2001, 74-75.)

Laitinen (1983) on tutkinut erilaisen informaation merkitystä yrityksen toimintaedellytyksiä mitattaessa. Tutkimustulosten mukaan hyvällä johdolla ja pätevällä henkilöstöllä oli enemmän merkitystä kuin tunnusluvuilla. Laitisen mukaan tunnuslukuihin kuitenkin luotetaan ja niillä on selvästi merkitystä yrityksen menestymisen arvioinnissa. Tosin niiden todettiin antavan yksipuolisen kuvan yrityksestä, mikäli niitä ei tarkastella yhdessä yrityksen reaali-prosessin kanssa.

### **3.4 Tunnusluvut ovat kirjanpidon viestejä**

Kirjanpidossa seurannan kohteena on raha ja sen liikkeet. Kirjanpidosta tehtävien raporttien tarkoituksena on jäsentää ja selventää yrityksen toimintaa. Yritysjohtolle raporttien laatijana kirjanpito on kommunikation väline, jolla lähetetään viestejä yrityksen sidosryhmille. Johto pyrkii kirjanpidon ja tuloslaskennan sallimissa rajoissa muokkaamaan omalta kannaltaan positiivisia viestejä yrityksen toiminnasta. Tutkimuksen mukaan analyysoijien on vaikeampi ennustaa sellaisten yritysten tulosta, jotka eivät pyri muokkailemaan sitä (Booth, Brockman, Kallunki & Martikainen 2000).

Kaikesta huolimatta tuloksen laskenta on pelkkää rahan laskentaa, ei arvojen laskentaa. Se, riittääkö yrityksen esittämä tulos sen sidosryhmille, riippuu viestien lukijasta. Näin ollen yrityksen johto miettii tarkoin viestien vastaanottajan odotuksia ja tulkintoja. Viestin tulos määräytyy siten vasta johdon tulkinnan perusteella ja vastaanottajan reaktio on koko prosessin lopputulos. (Kettunen 1987, 55-58.)

Kettusen (1987) mukaan jokaisella vastaanottajalla on oma tulkinta-avaimensa, jolla hän etsii viestin merkityksen omalta kannaltaan. Tulkinta-avaimeen vaikuttavat niin henkilön omat kokemukset ja ajatusmallit kuin vallitsevat kirjanpidon konventiot ja kulttuurin arvot. Yhden

ja saman kulttuuripiirin sisällä on mahdollista saavuttaa kulttuuriavaimen riittävän samanmuotoinen sisältö, jotta numeerisista arvoista voidaan keskustella. Kulttuurirajojen ylläpitäessä erot voivat muodostua liian suuriksi ja yhteisen todellisuuden hahmottaminen voi olla vaikeaa.

Kansainvälinen yritysten vertailu voi näin ollen olla hankalaa. Lehtinen (1996) on väitöskirjassaan tutkinut tunnuslukujen vertailukelpoisuutta kansainvälisesti. Hänen saamien tulosten perusteella kansainvälisessä vertailussa tunnuslukujen validiteetti nousee reliabiliteettia tärkeämmäksi. On olemassa tunnuslukuja, joihin kansalliset käytännöt vaikuttavat muita enemmän ja näin ollen tunnuslukujen vertailu vaikeutuu. Lainsäädännön vaikutus yrityksen tuloksenlaskentaan ilmeni erityisesti kannattavuuden tunnusluvuissa.

Käsitteellisen kokonaisuuden puuttumista ei ole koettu ongelmaksi ainoastaan kansainvälisessä vertailussa. Suomessakaan tilinpäätösinformaatiota koskeva ajatusmalli ei ole yhtenäinen, vaikka kirjanpidon opetus on pitkään noudattanut yhtä ajatusmallia. Yksi syy tähän voi olla kirjanpidon sallimat erilaiset menettelytavat. Kettunen (1987) on pyrkinyt kehittämään selitysteoriaa, jonka avulla voitaisiin luoda käsitteellinen kokonaisuus, joka edistäisi kirjanpidon, tuloslaskennan ja tilinpäätösinformaation ajatusmallien yhtenäistämistä ja selkiinnyttäisi käytäntöä. Tätä käsitteellistä kokonaisuutta voitaisiin sen jälkeen testata empiirisiin tutkimuksiin. Ilman käsitteellistä kokonaisuutta suoritettujen empiiristen tutkimusten ihmisten reaktioista ja tulkinnoista tilinpäätösinformaatiosta jäävät liian kapea-alaisiksi. (Kettunen 1987, 59-60.)

### **3.5 Yrityksen taloudellisen tilanteen tulkinta**

Yrityksen rahaprosessia tarkastelevan tilinpäätösanalyysin tunnusluvut ovat ns. oirelukuja, jotka ilmaisevat vain seurauksia (Aho & Rantanen 1996, 60). Lukija voi todeta tunnusluvun arvon olevan heikko tai muuttuneen edellisestä vuodesta. Selitys siihen, mistä muutos johtuu, löytyy yleensä yrityksen reaaliprosessista. Yritysten tunnuslukuja ei pitäisi tarkastella pelkkien ohjeiden valossa. Mikäli yrityksen heikko tunnusluvun arvo on paras koko yritysjoukossa, ei tulosta voida pitää huonona. Yrityksiä tulisi verrata sen toimintaympäristönsä valossa, jossa ne ovat. Koska kaikki yritykset ovat yksilöitä, ei

täydellistä vertailukelpoisuutta niiden kesken voida saavuttaa, mutta siihen voidaan pyrkiä. (Laitinen 1989, 266.)

Peruslähtökohta yritysten taloudellisen tilanteen suhteuttamisessa on tarkastella saman toimialan yrityksiä. Suositeltavinta olisi käyttää vertailuperustana toimialan mediaaniarvoa, koska tunnuslukujen toimialoittaiset jakaumat ovat usein vinoja, jolloin keskiarvon käyttäminen saattaa johtaa harhaisiin tuloksiin. Erään tutkimuksen (Dahlstedt, Salmi, Luoma & Laakkonen 1994) mukaan saman toimialankin yritysten tunnuslukujen vertailuun tulisi suhtautua varoen, koska toimialat saattavat sisältää usein hyvin erilaisia yrityksiä. Tästä johtuen tunnuslukujen ei voida olettaa saavan samankaltaisia arvoja. Tarkemman vertailuperustan yrityksen taloudelliselle tilanteelle antaa sen tärkeimmät kilpailijat. (Laitinen 1989, 269-270.)

Tunnuslukujen kehitystrendien seuraaminen vähintään 3-5 vuoden aikavälillä antaa paremman ennusteen yrityksen taloudellisesta menestymisestä kuin yksittäisen vuoden tunnusluvut. Trendit ovat kuitenkin melko epävarmoja ennusteita, joten niitä kannattaa tarkastella yhdessä yrityksen muun informaation, kuten esimerkiksi tulevaisuuden suunnitelmien kanssa. Tunnuslukujen trendeihin vaikuttaa oleellisesti yrityksen kasvunopeus. Nopeasti kasvavan yrityksen maksuvalmius ja vakavaraisuus eivät ole niin korkealla tasolla kuin hitaammin kasvavalla yrityksellä. Tärkeää on kuitenkin selvittää, että kasvu ei tapahdu kannattavuuden kustannuksella. (Laitinen 1989, 270-272.)

Onnistuneen tilinpäätösanalyysin edellytyksenä on löytää reaali-prosessista selitys kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden kehitykselle. Tilinpäätösanalyysi lähestyy yritysanalyysiä sitä enemmän mitä paremmin selitys reaali-prosessista löytyy. Lopputuloksena tilinpäätösanalyysissä on muodostaa kuva yrityksen taloudellisesta menestymisestä suhteessa sen toimialaan ja kilpailijoihin nähden. (Laitinen 1989, 276.)



## 4 BALANCE CONSULTING OY:N JA TALOUSELÄMÄN TILINPÄÄTÖSANALYYSIEN VERTAILU 1999-2001

### 4.1 Vertailun lähtökohdat

Tutkielman aineisto muodostuu Balance Consulting Oy:n ja Talouselämän laatimista tilinpäätösanalyysistä. Molemmat analysoijat julkaisevat keväisin oman laajan analyysipaketin. Balance Consulting Oy:n tilinpäätösanalyysit julkaistaan Kauppalehti Saldossa. Vuonna 1999 se on tehnyt analyysin 100 suurimmasta yrityksestä, jonka jälkeen kohteeksi on vaihtunut kaikki pörssiyritykset. Talouselämä julkaisee analyysinsä 500 suurimmasta yrityksestä teoksessaan *Talouselämän yritysraportti*. Molempien tilinpäätösanalyysit sisältävät yhdistelmä-tunnusluvun, johon tiivistyy analysoijan arvio yrityksen taloudellisesta kokonaistilanteesta. Yhdistelmä-tunnusluvun lisäksi tilinpäätösanalyysit sisältävät oikaistuja tilinpäätöstietoja ja niistä laskettuja yksittäisiä tunnuslukuja.

Aineisto koostuu niistä yrityksistä, jotka ovat vuosina 1999–2001 olleet molempien analyysien kohteina. Mukaan eivät lukeudu pankit eivätkä vakuutusyhtiöt. Vertailun ajanjakson valintaan vaikutti aineiston saatavuus. Tutkielman edetessä osoittautui, että aineiston saaminen yli kolmen vuoden takaa oli erittäin hankalaa. Eräs syy oli yritysten omistuspohjien muuttuminen, mistä johtuen vanhoja tilinpäätöksiä ei enää ollut saatavilla.

Balance Consulting Oy:n ja Talouselämän tilinpäätösanalyysien tunnuslukuja vertailtiin kvantitatiivisesti SPSS-ohjelman avulla. Vertailun lisäksi tutkittiin yksittäisten tunnuslukujen jakaumia. Tilastollisessa tutkimuksessa esille tullessiin havaintoihin haettiin vastauksia haastattelemalla analyysien tekijöitä. Balance Consulting Oy:stä haastateltavana oli yrityksen pääanalyytikko Ari Rajala. Talouselämästä haastateltavina olivat yritystutkijat Jukka Saarelainen ja Anne Vanhanen.

Sekä Balance Consulting Oy että Talouselämä suorittavat analyysit käytännössä Trennus-yritysanalyysiohjelmalla. Ohjelman sisältämät laskelmat ovat YTN:n ohjeiden mukaisia (liite

3). Ohjelman käyttäjällä on kuitenkin mahdollisuus tehdä tilinpäätöksen oikaisuja ja laskea tunnuslukuja omien intressiensä mukaisesti. (Trennus 2003.) Tutkielmassa vertailtavien analyysien tekijät ilmoittavat molemmat soveltavansa YTN:n ohjeita tilinpäätösten oikaisemisessa ja tunnuslukujen laskemisessa.

## 4.2 Balance Consulting Oy:n pörssiyritysten analyysit

Balance Consulting Oy on tilinpäätösinformaation analysointiin ja vertailuun erikoistunut tutkimus- ja tietopalveluyhtiö. Yritys on aloittanut toimintansa vuonna 1987, jolloin perustajana oli joukko Teollistamisrahasto Oy:n yritystutkimuksessa toimivia asiantuntijoita. ”Balance Consulting Oy on perustettu tekemään analyysijä rahoittajille, jotka eivät välttämättä itse halua tai kykene niitä tekemään”, kertoo pääanalyytikko Rajala.

Yhtiön analyysit perustuvat yli 11 000 yrityksen tilinpäätöstietokantaan, jonne tehdään jatkuva analyysi kaikista yli kahden miljoonan euron liikevaihdon ylittävistä yrityksistä. Balance Consultingin tilinpäätösanalyysit perustuvat ns. yritysten ennakkotietoraportteihin. Ensimmäinen analyysi tehdään alkuvuoden aikana yritysten julkaisemien tilinpäätöstietojen pohjalta ja analyysiiä täydennetään vuosikertomusten ilmestyttyä. Pääanalyytikko Rajalan mielestä tilinpäätösten analysointi on haasteellisempaa ennakkotietojen pohjalta. Ennakkotiedoista on tosin hänen mukaansa hankalaa tietää, mitkä ovat liiketoimintaan liittyviä kertaluontoisia eriä ja mitkä puolestaan satunnaisia myyntivoittoja, mikä vaikeuttaa tilinpäätöstietojen oikaisemista.

Analysoija operoi Rajalan mukaan aika suppealla alueella selatessaan tilinpäätöstietoja ja pyrkiessään niiden perusteella tekemään ratkaisuja kuin kuka tahansa sijoittaja tai rahoittaja. Hän toteaa yritysten reagoivat analyysihin, jos kontrasti yritysten tilinpäätösinformaatiolla ja Balance Consultingin analyysin tuloksella on suuri. Esimerkkinä hän mainitsee tilanteen, jossa yritys ilmoittaa tuloksen parantuneen ja nousseen positiiviseksi. Balance Consultingin analyysin todetessa tuloksen heikenneen ja jääneen negatiiviseksi, johtaa se yleensä yhteydenottoon analysoitavasta yrityksestä. Rajala toteaa edellä mainitun tilanteen olevan julkisille tilinpäätösanalyysille tyypillistä, mutta ei koe sen vaikuttavan omiin päätöksiinsä oikaisuja tehdessään.

## **Tilinpäätösanalyysien oikaisuperiaatteet**

Balance Consultingin tilinpäätösanalyysissä tyypilliset tuloslaskelman oikaisu kohdistuvat liiketoiminnan muihin tuottoihin. Erästä eliminoidaan liiketoimintaan kuulumattomat satunnaiset/kertaluonteiset tuotot, kuten käyttöomaisuuden myyntivoitot. Tuloslaskelman perusoikaisuihin kuuluu myös satunnaisiin kuluihin sisältyvien varsinaisen liiketoiminnan kulujen siirtäminen liiketoiminnan muihin kuluihin. Taseen oikaisu kohdistuvat pitkälti ulkopuolisten vastuiden kirjaamiseen. Esimerkiksi ulkopuoliset leasingvastuut lisätään taseeseen.

Tuloslaskelman oikaisuja tehtäessä pohditaan ensisijaisesti kuuluuko erä liiketoimintaan vai ei. Tilinpäätöksen oikaisujen suhteen pyritään pitämään johdonmukaista linjaa, jotta analyysi antaisi mahdollisimman vertailukelpoisen ja oikean kuvan yrityksen rahoituksellisesta tilanteesta ja tuloksen muodostumisesta. Yrityksen eri vuosien vertailukelpoisten tilinpäätösanalyysien laatimisessa käytetään apuna aikaisempien vuosien käsittelyperiaatteista tehtyjä muistiinpanoja.

Liitetietojen avulla pyritään päättämään, mikä erä kuuluu liiketoimintaan ja mikä ei. Perusajatuksena on eliminoida kertaluonteiset myyntivoitot liitetuloksesta pois, koska omaisuuden myynti ei ole liiketoimintaan liittyvää, kuten YTN:n ohjeistuksessakin mainitaan. Rajala toteaa pörssiyrityksillä olevan nykyisin aika paljon kertaluonteisia eriä. Esimerkkinä hän mainitsee tilanteen, jossa yritys on päättänyt aloittaa liiketoimintansa saneerauksen ja kirjaa tulokseensa tietyn summan irtisanomisista johtuvana kuluna. Tällaisissa tilanteissa kulun katsotaan kuuluvan liiketoimintaan ja olevan kertaluontoinen, mutta ei satunnainen.

Vaikka analysoijalla on nykyisin käytössään enemmän tietoa tilinpäätöksen eristä kuin aikaisemmin, on Rajalan mukaan vaikea tehdä päätöstä siitä, onko jokin erä esimerkiksi kertaluontoinen vai ei. Yhtenäisen linjan pitäminen oikaisujen suhteen vuodesta toiseen on hänen mukaansa äärettömän vaikeaa. Rajalan mukaan tuottojen ja kulujen kertaluontoisuus, satunnaisuus ja säännöllisyys ovat kuin veteen piirrettyjä viivoja. Hänen mielestä yritykset miettivät eriä kirjatessaan ensisijaisesti, ovatko ne kertaluontoisia vai ei. Tilinpäätöskäytännöt saattavat Rajalan mukaan vaihdella yrityksen sisälläkin paljon. Hän toteaa pörssiyrityksissä yleensä ikävien asioiden, kuten myyntitappioiden, olevan yleensä satunnaisia ja positiivisten asioiden, kuten myyntituottojen, sisältyvän yleensä liitetulokseen. YTN:n ohjeistus tuo

Rajalan mielestä mukanaan yhtenäisyyttä, mutta etenkin satunnaisten erien kohdalla on hänen mukaansa pitkälti yrityksestä kiinni, mihin ne lopulta tuloslaskelmassa kirjataan.

Ratkaisuksi ongelmaan Rajala ehdottaa entistä parempia liitetietoja, jotka mahdollistaisivat yhtenäisen tuloskäsitteen. Esimerkkinä hän tarjoaa Ruotsissa käytössä olevaan mallia, jossa tuloslaskelmassa on oma erä vertailua vaikeuttaville kertaluontoisille erille. Kyseisen erän sisältö on eritelty tarkemmin liitetiedoissa ja lukija/analysoija voi itse tehdä päätöksen, katsooko sen kuuluvan liiketoimintaan vai ei.

### **Tunnuslukujen laskentaperiaatteet**

Johdonmukaisen linjan pitäminen on Rajalan mukaan ehdotonta myös laskettaessa tunnuslukuja. Esimerkiksi pääomantuottoluvut lähtevät hänen mukaansa siitä oletuksesta, että tulokseen sisältyviä satunnaisia eräiä ei oteta kyseisiä tunnuslukuja laskettaessa huomioon. Satunnaisten tuottojen sisällyttäminen liiketulokseen aiheuttaa isoja ongelmia tunnuslukujen vertailukelpoisuuteen, koska erän kirjauksella on yleensä suuri vaikutus tunnusluvun arvoon.

Analysoinnin viitekehyksen, kuten lainsäädännön, muutokset ovat johtaneet siihen, että myös Balance Consultingin analysointi- ja tunnuslukujen laskentatavat ovat muuttuneet. Eräs esimerkki muutoksesta on nettovelkaantumisasaste, jota ei 1990-luvun puolella laskettu. Balance Consultingin analyyseissä nettovelkaantumisasastetta laskettaessa yrityksen omaa pääomaa ei päästetä negatiiviseksi. Tarkoituksena on pyrkiä siihen, että analyysin lukija voi aina olettaa nettovelkaantumisasasteen negatiivisen arvon olevan hyvä, eikä tunnusluvun negatiivisuus johdu laskentatyyppisistä seikoista.

Balance Consulting laskee nettovelkaantumisasastetta kahdella eri tavalla. Kauppalehti Optiossa julkaistussa pörssiyritysten analyyseissa käytetään nettoperusteista laskutapaa. Koska heidän analyysejään käyttävät pääosin rahoittajat, Balance Consulting laskee tilinpäätöksistä myös velkaantumisasastetta, jossa likvidejä varoja ei vähennetä korollisista veloista. Velkaantumisasasteen laskeminen soveltuu Rajalan mielestä paremmin yrityksen tarkasteluun rahoittajan näkökulmasta.

Balance Consultingin laskiessa tunnuslukuja yrityksen omaan pääomaan lasketaan kuuluvaksi tilinpäätöksen osoittama oma pääoma, laskennallisella verovelalla vähennetty osuus

vapaaehtoisista varauksista ja poistoerosta, konservireservi sekä vähemmistöosuus. Omaan pääomaan sisältyy myös pääomalainat, kuten YTN:n ohjeet edellyttävät. Kyseinen YTN:n ohje on Rajalan mukaan myös Balance Consultingin rahoittajan näkökulman mukaista. Rahoittajan kannalta pääomalainat ovat huonommalla etuoikeudella ja näin ollen Rajalan mielestä turvallista pääomaa. Pääomalainojen käsittelyn suhteen hän toteaa joskus olleen hankaluuksia tilanteissa, joissa yritys on käsitellyt lainaa pääomalainana ja Balance Consulting puolestaan ei. Tällöin on aiheutunut yrityksen kanssa keskustelua siitä, mikä on sen omavaraisuusaste.

### **Yhdistelmätunnusluku**

Balance Consultingin käyttämä yhdistelmätunnuslukua on muutettu viimeksi vuonna 2000, jolloin tarkastettiin pisteytyksessä käytettäviä omavaraisuusasteen raja-arvoja YTN:n mukaisiksi. Yhdistelmätunnusluku muodostuu kannattavuuden, rahoituksen ja maksuvalmiuden tunnusluvuista. Yrityksen kannattavuuden mittareita ovat nettotulosprosentti ja sijoitetun pääoman tuotto prosentti. Omavaraisuusaste ja nettovelkaantumisaste ovat yrityksen rahoitusrakenteen mittareita ja antavat informaatiota yrityksen vakavaraisuudesta. Velanhoitokykyä mitataan vieraan pääoman takaisinmaksuajalla. Maksuvalmiuden tunnusluku on Rajalan mukaan mittariston heikoin, koska se mittaa ainoastaan yhden päivän maksuvalmiustilaa. Hän toteaa maksuvalmiuden olevan keskeinen käsite konkurssimittareissa, joten tästä johtuen se on otettu mukaan tunnuslukuihin.

Balance Consultingin luokituksen perustana on kokonaiskuvan antaminen yrityksen taloudellisesta tilasta. Luokituksen ensisijaisena lähtökohtana on konkurssiyritysten tunnistaminen, joten yhdistelmätunnuslukuun valitut tunnusluvut ovat samanlaisia kuin Z-luvussa. Z-luku on yhdistelmätunnusluku, joka mittaa yrityksen kokonaistilannetta rahoittajan näkökulmasta.

Balance Consultingin luokitus kertoo Rajalan mukaan lukijalle ainoastaan sen, onko yrityksen konkurssiherkkyys suuri vai pieni. Hän vertaa lähestymistapaa reitittäjiin, jotka arvioivat yrityksen kykyä vastata sitoumuksistaan. Erona Rajala mainitsee reitittäjien käyttävän hyväkseen ennusteita ja tulevaisuustietoa. Balance Consulting pyrkii puolestaan historiatiedon perusteella päättelemään, mikä yrityksen tila on tilikauden lopussa ollut tai mikä sen tila tulevaisuudessa näiden tietojen perusteella on.

Balance Consultingin luokitusmittaristossa painotukset ovat tunnuslukujen pisterajoissa ja niissä tunnusluvuissa, joita yhdistelmätunnusluku sisältää. Luokituksessa (taulukko 1) yhdistelmätunnusluvun kokonaispistemäärä muodostuu yksittäisten tunnuslukujen pisteiden (0-10:een) summasta suhteessa kokonaispistemäärään (60 pistettä). Rajala kertoo pisteytystaulukon rajojen säilyvän vuosittain samoina ja yritysten luokitus määräytyy pisteiden perusteella. Hän toteaa talouselämän suhdanteiden muuttuvan ja analysoitavien yritysten tilan muuttuvan sen mukaisesti. Pisteytystä ei tehdä niin, että joka vuosi tietty prosentti yrityksistä saisi huippuarvosanan ja taulukko määräytyisi sen mukaisesti.

Balance Consulting käyttää yhdistelmätunnusluvuissa kahta eri luokitusta. Kauppalehti Optiossa oleva pörssiyritysten luokitusmittaristo on asteikoltaan tiukempi kuin heidän normaalisti käyttämänsä asteikko. Kauppalehti Option tiukemman asteikon tarkoituksena on tuoda esiin erot hyvien pörssiyritysten kesken. Kyseisessä asteikossa yritysten on saatava yksittäisissä tunnusluvuissa parempia arvoja saavuttaakseen täydet pisteet.

TAULUKKO 1 Balance Consulting Oy:n yhdistelmätunnusluvun luokitusmittaristo.

<u>Pisteet</u>	<u>Luokka</u>	<u>Arvosana</u>
83-100	A	erinomainen
67-82	B+	hyvä
50-66	B-	tydyttävä
33-49	C+	välttävä
17-32	C-	heikko
0-16	D	erittäin heikko

### 4.3 Talouselämän Yritysraportti

Talouselämä on julkaissut vuosittaisen yritysraporttinsa vuodesta 1982 lähtien. Ensimmäinen raportti sisälsi analyysin Suomen 200:sta liikevaihdoltaan suurimmasta yrityksestä. Myöhemmin yritysraportti on laajentunut vuosi vuodelta käsittäen nykyisin analyysin 500 suurimmasta yrityksestä sekä näiden 100 seuraavasta haastajasta.

Talouselämän analyysit pohjautuvat aina viralliseen tilinpäätösinformaatioon. Yritysten julkaisemia pro forma -lukuja käytetään ainoastaan tilanteissa, joissa virallisia tilinpäätöslukuja ei ole saatavilla. Esimerkiksi fuusiotilanteissa edellisen vuoden vertailukelpoiset luvut joudutaan usein ottamaan pro forma -tilinpäätöksestä. Mikäli pro forma -lukuja on käytetty, on siitä maininta analyysin yhteydessä.

Julkaistun tilinpäätösinformaation ohella analyysien aineistona käytetään yrityksille vuosittain lähetettävän tilinpäätöskyselyn (liite 4) tietoja. Saarelainen toteaa, että pörssiyritykset ovat viime vuosina tiukentaneet linjaansa eivätkä anna lisätietoja julkaistun tilinpäätösinformaation lisäksi. Yritysten tarkentuneesta linjasta huolimatta Talouselämän 500 suurimmalle yritykselle lähettämään tilinpäätöskyselyyn vastaavat melkein kaikki yritykset.

Kyselylomakkeen avulla pyritään tilinpäätöstietojen varmentamiseen, vaikka suurin osa siinä kysyttävistä tiedoista sisältyy suurten yritysten vuosikertomuksiin. Yritysraportin 500 yrityksen joukkoon kuuluu paljon pieniä yrityksiä, jotka eivät julkaise kaikkia analyysoijien tarvitsemia tietoja, jolloin analyysi suoritetaan kyselylomakkeen ja kaupparekisterin tietojen pohjalta. Lomakkeella saatavia oleellisimpia tietoja ovat Saarelaisen mukaan yrityksen ilmoittamat korollisten ja korottomien velkojen sekä säännöllisten ja satunnaisten tuottojen määrät.

Talouselämän yritystutkijat totesivat YTN:n ohjeiden olevan hyvä asia. YTN:n ohjeiden tarpeellisuus korostui Saarelaisen mielestä etenkin 1990-luvun vaihteessa. Hän kuvaa kyseistä aikakautta ”villiksi pohjolaksi”, jolloin jokainen analyysoija noudatti omia laadintaperiaatteitaan ja yritysten tilinpäätöksetkin olivat aivan erilaisia. Tänä päivänä hänen mukaansa YTN:n ohjeiden merkitys ei ole enää niin suuri, koska tilinpäätösanalysoinnin maailma on yhtenäistynyt ja nykyisin tilinpäätökset ovat selkeämpiä ja niiden tietovarasto on monipuolistunut. Nykyisin tilinpäätösinformaation luotettavuus on Saarelaisen mielestä noussut enemmän yleisen keskustelun aiheeksi.

Yritystutkijat totesivat YTN:n ohjeiden heikkoutena olevan niiden painottuminen yritysten analysointiin lainapäätöstilanteissa. Saarelaisen mielestä painotus johtuu siitä, että YTN:aan kuuluvien pankkien ja rahoituslaitosten analysoima yritysasiakaskunta sisältää paljon pieniä ja keskisuuria yrityksiä. YTN lähestyy Talouselämän yritystutkijoiden mukaan yrityksiä vakavaraisuuden näkökulmasta, jolloin kaikki riskit pyritään eliminoimaan pois. Ohjeiden

mukaan laadituissa tilinpäätösanalyysissä maksimoidaan kaikki se, mitä yritykselle voi pahimmassa tapauksessa tapahtua. Kyseisestä lähestymistavasta johtuen YTN pitää yritystutkijoiden mielestä tiukkaa linjaa tilinpäätöksen oikaisujen suhteen.

### **Tilinpäätösanalyysien oikaisuperiaatteet**

Saarelaisen mukaan yritykset tekevät nykyisin enemmän yrityskauppoja, omaisuuden myyntejä ja muita järjestelyjä kuin 1990-luvun alussa. Tästä johtuen analyysija laadittaessa tilinpäätöksiä joudutaan tarkastelemaan tarkemmin ja etsimään, mitä eri järjestelytilanteissa on tehty. Käytännössä yritystutkijat toteavat tilinpäätösten analysoinnin olevan liitetietojen lukemista.

Talouselämän nettotulokseen sisältyy erä säännölliset muut tuotot ja -kulut. Saarelainen toteaa erän sisältävän liiketoiminnan säännölliset tuotot/kulut, kuten esimerkiksi myyntivoitot, jotka kuuluvat yrityksen liiketoiminnan luonteeseen. Näin ollen erä vastaa yleisemmin käytettyä liiketoiminnan muita tuottoja/kuluja. Mikäli yrityksellä on jokin linja liiketoiminnan muiden tuottojen käsittelyn suhteen, silloin myös analysoijat katsovat tuoton kuuluvan yrityksen toimintaan. Jatkuva pohdinta yrityksen liiketoimintaan kuuluvien/kuulumattomien tilinpäätöserien kohdalla kuuluu yritystutkijoiden mukaan analyysien laatimiseen. Yrityksille lähettämänsä kyselyn avulla he pyrkivät saamaan tilinpäätöksen eristä lisätietoja mahdollisten oikaisupäätösten tueksi.

Vanhasen mukaan tilinpäätöstä oikaistaessa ajatusta täytyy olla aina mukana. Jos liitetietojen perusteella ei pystytä päättelemään tarpeeksi tilinpäätöserän luonteesta, niin sitä ei Vanhasen mukaan myöskään lähdetä oikaisemaan. He toteavat tarkastelutapansa olevan sijoittajan näkökulman kaltainen ja tilinpäätösanalyysin oikaisujen tarkoituksena on saada esiin yrityksen normaalitoiminnan tulos. Talouselämän näkökulma eroaa siten Saarelaisen ja Vanhasen mielestä YTN:n rahoittajan tarkastelutavasta.

Talouselämän yritystutkijat tekevät tilinpäätösanalyysinsä lukijoille, jolloin yrityksestä ja sen toiminnasta pyritään luomaan lukijalle kokonaiskuva. Talouselämän tilinpäätösanalyysit ovat yleensä osa toimittajan kirjoittamaa juttua, jossa kommentoidaan ja pohditaan oikaisuihin liittyviä asioita.



## Tunnuslukujen laskentaperiaatteet

Saarelainen toteaa heidän tilinpäätösanalyysinsä tunnuslukujen noudattavan Trennus-yritysanalyysiohjelman eli YTN:n laatimia laskutapoja, mutta jonkin verran Talouselämän tutkijat laskevat myös omia tunnuslukuja. Vanhanen toteaa ohjelman olevan suunniteltu enemmänkin yritystutkimuskäyttöön ja lainapäätöstilanteiden tukemiseksi ja näin ollen se sisältää paljon sellaista, mitä he eivät analyysityössään tarvitse.

Talouselämän tilinpäätösanalyysit eivät sisällä yrityksen kirjanpidon tuloksen ja verotettavan tulon jaksotuseroista johtuvaa laskennallisten verovelkojen muutosta<sup>2</sup>. Saarelaisen mukaan laskennallisten verovelkojen huomiotta jättäminen ei viimeaikaisissa tilinpäätösanalyyseissa ole tuottanut ongelmia. Tilanne oli hänen mukaansa erilainen 1990-luvun lopulla, jolloin laskennalliset verot tulivat vuoden 1997 kirjanpitolain uudistuksen myötä. Yritysten tulokset olivat tuolloin melko pieniä ja laskennallisen verovelan muutoksella oli tuolloin suuri vaikutus yritysten tulosten heilahteluihin. Tästä johtuen ei heidän mielestään ollut järkevää ottaa laskennallista verovelkaa mukaan tunnuslukuihin. Pitkällä aikavälillä päädytään samaan tulokseen, otettiinpa laskennallinen verovelka huomioon tai ei. Laskennalliset verovelat eivät sisälly veroihin esimerkiksi sijoitetun pääomantuotto prosenttia laskettaessa. Kyseisen tunnusluvun kaavan sisältämät verot ovat yrityksen tarkasteltavan tilikauden varsinaisesta toiminnasta aiheutuneet verot.

Tunnuslukuja laskettaessa taseen loppusumma muodostuu oman pääoman ja korollisten velkojen summasta. Taseen ulkopuolisia leasingvastuita ei lisätä taseen loppusummaan, koska Saarelaisen mukaan se on luotonantajan lähestymistavan mukaista, ei sijoittajan. Korollisten ja korottomien velkojen suhteen on harvoin Saarelaisen mukaan epäselvyyksiä, koska yritykset yleensä ilmoittavat korolliset velat tilinpäätöskyselyssä. Sijoitetun pääoman tuotto prosenttia laskettaessa sijoitettu pääoma on oman pääoman ja korollisten velkojen summa keskimäärin vuodessa. Omaan pääomaan lasketaan mukaan myös pääomalainat.

Mikäli yrityksen oma pääoma on negatiivinen, vaikuttaa se nettovelkaisuusasteen ilmoittamistapaan analyyseissa. Vanhanen toteaa kyseisten tilanteiden olevan harvinaisia, mutta niissä tapauksissa tunnusluvun arvoa ei julkaista tai julkaisuun laitetaan asiasta

---

<sup>2</sup> Laskennallista verovelkaa syntyy, kun meno vähennetään verotuksessa ennen sen kuluksi kirjaamista tai kun tuotto merkitään tuloslaskelmaan ennen kuin siitä syntyy veronalaista tuloa (kts. esim. KPL 1997, 18§).

huomautus. Vanhanen toteaa, että on erityisen tärkeää aina miettiä, että julkaisuissa esiintyvät tunnuslukujen arvot ovat järkeviä.

### **Yhdistelmätunnusluku**

Talouselämän TE-arvosana on yhdistelmätunnusluku, joka koostuu sijoitetun pääoman tuotto prosentista, omavaraisuusasteesta ja nettovelkaantumisasteesta. Yhdistelmätunnuslukuun valituilla tunnusluvuilla pyritään kuvaamaan yrityksen kannattavuutta ja rahoitusasemaa. TE-arvosanaan sisältyvät tunnusluvut ovat Saarelaisen mukaan perinteiset. Hänen mielestään sijoitetun pääomantuotto prosentin ja nettovelkaantumisasteen laskeminen antavat jo kuvaa yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Vanhanen kertoo yhdistelmätunnusluvun laskemisessa ja sen sisältämien tunnuslukujen valinnassa vaikuttavan heidän näkökulmansa tarkastella yritystä sijoituskohteena ja arvioida yrityksen tuloksen tuottamiskykyä.

TE-arvosanaa laskettaessa tunnuslukujen saamat arvot pisteytetään ja niistä lasketaan painotettu keskiarvo. Sijoitetun pääoman tuotto prosentin paino on kaksi ja muiden yksi. Pistemäärän perusteella yritys saa arvosanan asteikolla 4,0–10,0:een (liite 5). Saarelainen toteaa yhdistelmätunnusluvun laskennan olevan melko karkea, mutta olleen käytössä jo yli 15 vuotta. TE-arvosanan laskentatapaan ei olla suunnittelemassa muutoksia lähitulevaisuudessakaan. Saarelaisen mukaan tulevaisuuden ennustetta voisi joskus TE-arvosanaan sisällyttää.

Talouselämän yritystutkijat tekevät analyysinsä lukijan kannalta, jolloin yksinkertainen ja ymmärrettävä yhdistelmäluku tarjoaa lukijalle enemmän kuin monimutkainen kaava, jota on vaikea ymmärtää. He haluavat TE-arvosanan säilyvän selkeänä myös tulevaisuudessa, koska keskivertolukija ei ole yleensä perehtynyt talousasiantuntija. Tämän vuoksi yritystutkijat eivät voi tehdä analyysejään niin kuin ne olisivat analyytikon näkemyksiä yrityksistä, vaan he pyrkivät välttämään ammattitermien käyttöä.

Viimeisin muutos TE-arvosanaan on ollut nettovelkaantumisasteen laskeminen. Nettovelkaantumisaste sisällytettiin yhdistelmätunnuslukuun kuusi vuotta sitten, jolloin se tuli current ration tilalle. Saarelaisen mukaan 1990-luvun puolen välin jälkeen yrityksillä ei ollut

enää ongelmia maksuvalmiuden kanssa. Yrityksillä oli aikaisempaa enemmän likvidejä varoja ja nettovelkaantumisasasteella haluttiin tuoda se tilinpäätösanalyysissä esille.

#### **4.4 Tilinpäätösanalyysien tunnuslukujen vertailu 1999-2001**

Tilastollisessa vertailussa muuttujina olevien tunnuslukujen arvot olivat jatkuvia lukuun ottamatta nettovelkaantumisasasteen arvoja. Muuttujien jakaumat eivät yleensä noudattaneet normaalijakaumaa. Jakaumien normaalisuuteen pyrittiin mm. arvojen luonnollisella logaritimuunnoksella sekä poikkeavien havaintojen poistamisella. Molemmat keinot osoittautuivat tehottomiksi nettotulosta ja kokonaistulosta lukuun ottamatta, joiden logaritmiset jakaumat noudattivat yleensä normaalijakaumaa. Muuttujien normaalisuus tarkastelu suoritettiin käyttäen Kolmogorov-Smirnovin testiä. Tilastollisen testin lisäksi tarkasteltiin karkeaa jakaumakuviota (Stem-and-Leaf) ja histogrammia.

Jakaumasta riippumattomat eli parametrittomat testit eivät ole muuttujien normaalijakautuneisuutta. Jos jakauma on symmetrinen ja ulkomuodoltaan normaalijakauman kaltainen, niin parametrisia testejä voi useissa tapauksissa käyttää, vaikka jakauma Kolmogorov-Smirnov-testin mukaan poikkeaisikin normaalista. Yleensä vinosti jakautuneet muuttujat edellyttävät parametrittomien testien käyttöä. Vertailtavien analyysien muuttujat olivat parametrittomia ja toisistaan riippuvia, joten niitä tutkittiin SPSS-ohjelmiston Wilcoxonin testillä ja Wilcoxonin merkkitestillä. (Muhli 2002.)

Wilcoxonin testissä muuttujan ei tarvitse noudattaa normaalijakaumaa, mutta jakauman tulisi olla symmetrinen. Wilcoxonin testi testaa, ovatko muuttujien jakaumat samat. Koska vertailtavat jakaumat olivat yleensä vinoja ja vain harvoin symmetrisiä, muuttujien korrelaatioita tarkasteltiin tilastollisen testauksen ohella Spearmanin korrelaatiokertoimen ja hajontakuvion avulla. Wilcoxonin merkkitesti laski muuttujien erotuksen siten, että jäljempänä valitusta muuttujasta vähennettiin aiempi. Näin saatiin selville muuttujien väliset negatiiviset ja positiiviset erotukset. (Muhli 2002.)

#### 4.4.1 Yhdistelmätunnusluvut

Analyysien yhdistelmätunnuslukujen vertailua vaikeutti oleellisesti niiden sisältämien tunnuslukujen että arvoasteikkojen erilaisuus. Balance Consultingin yhdistelmätunnusluku sisälsi kuusi tunnuslukua ja Talouselämän kolme. Käytännössä yhdistelmätunnuslukujen suora vertaaminen ei näin ollen ollut mahdollista. Vertailu suoritettiin kahdella eri tavalla. Ensimmäistä vertailua varten laskettiin taulukko (liite 6), jonka lähtökohtana olivat Talouselämän arvosanat. Näihin arvosanoihin verrattiin Balance Consultingin yhdistelmätunnuslukujen pistemääriä. Kyseisen vertailun avulla arvioitiin sitä, antavatko yhdistelmätunnusluvut tilastollisesti tarkasteltuna yhdenmukaisen kuvan yrityksen taloudellisesta tilanteesta.

Toisessa vertailussa laskettiin Balance Consultingin tilinpäätösanalyysien pohjalta TE-arvosana liitteen 5 laskentataulukon mukaisesti. Balance Consultingin aineistosta poimittiin näin ollen yrityksen sijoitetun pääoman tuottoprosentin, nettovelkaantumisasteen ja omavaraisuusasteen arvot. Jokainen kolmesta tunnusluvusta sai arvosanan, joiden keskiarvosta muodostui TE-arvosana. Sijoitetun pääoman tuottoprosentin painoarvo oli kaksi. Näin saatuja ”TE-arvosanoja” verrattiin Talouselämän laskemiin TE-arvosanoihin. Vertailun tarkoituksena oli etsiä eroja yksittäisten tunnuslukujen laskentatavoissa.

#### Yhdistelmätunnuslukujen jakaumaominaisuudet

Pistetaulukon mukaisten yhdistelmätunnuslukujen jakaumia testattaessa normaalijakautuneisuus ei toteutunut joka vuosi. Balance Consultingin yhdistelmäarvosanojen jakauma noudatti normaalijakaumaa vuotta 1999 lukuun ottamatta. Talouselämän yhdistelmäarvosanojen jakauma oli ainoastaan vuonna 1999 normaalijakautunut. Luonnollisen logaritmuunnoksen jälkeen normaalijakaumaa eivät noudattaneet kummankaan analyysin yhdistelmätunnusluvut.

Wilcoxonin testi ei oletta muuttujien jakauman olevan normaalijakautunut vaan ainoastaan symmetrinen. Balance Consultingin yhdistelmätunnuslukujen jakauma oli symmetrinen vuotta 2001 lukuun ottamatta, kun taas Talouselämän yhdistelmätunnuslukujen jakauma oli symmetrinen ainoastaan vuonna 2001. Muuttujien logaritmuunnos vähensi jakaumien symmetrisyyttä.

Wilcoxonin testin tulosten perusteella vertailtavien yhdistelmätunnuslukujen jakaumat olivat jokaisena vuotena samat. Myös Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin sekä hajontakuviointoivat samansuuntaisia tuloksia, sillä Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen arvot olivat joka vuosi tilastollisesti erittäin merkitseviä ( $p=0,000$ ). Hajontakuviostakin ilmeni vertailtavien tilinpäätösanalyysien yhdistelmätunnuslukujen välillä olevan positiivista korrelaatiota.

Wilcoxonin merkkitestit ei osoittanut kummankaan analyysin yhdistelmätunnusluvun olevan säännönmukaisesti toista suurempi/pienempi. Talouselämän yhdistelmäarvosanat olivat vuonna 1999 Balance Consultingin yhdistelmäarvosanoja useammin suurempia, kun vuonna 2001 Balance Consultingin yhdistelmäarvosanat olivat puolestaan useammin suurempia. Vuonna 2000 yhdistelmäarvosanojen arvoissa ei esiintynyt merkittäviä eroja suuntaan tai toiseen.

### **Balance Consultingin aineiston pohjalta TE-arvosana**

Balance Consultingin aineiston pohjalta laskettu TE-arvosana oli normaalijakautunut ainoastaan vuonna 1999, kuten Talouselämänkin. Kyseisenä vuonna Pearsonin korrelaatiokerroin oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p=0,000$ ). Jakaumat olivat poikkeuksetta vinoja eikä symmetrisyysoletus täytynyt joka vuosi. Muuttujien logaritminmuunnos ei tehnyt jakaumista normaalijakautuneempia tai symmetrisempiä.

Wilcoxonin testin tulosten perusteella muuttujien jakaumat olivat samoja vuonna 1999. Sen sijaan kahden viimeisen tarkasteluvuoden osalta jakaumat eivät olleet samat. Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen arvo oli tarkasteluajanjaksolla joka vuosi tilastollisesti merkitsevä ( $p<0,01$ ) ja hajontakuviot osoittivat muuttujien välillä olevan positiivinen korrelaatio. Hajontakuvioiden esiintyminen enemmän hajontaa muuttujien välillä kuin pisteytystaulukon pohjalta suoritettua vertailuissa. Wilcoxonin merkkitestin perusteella Talouselämän TE-arvosanat saivat joka vuosi useammin suurempia arvoja kuin Balance Consultingin aineiston pohjalta lasketut TE -arvosanat.

Lisääntynyttä hajontaa voi osaltaan aiheuttaa se, että Balance Consultingin tietojen pohjalta TE-arvosanaa laskettaessa käytettiin aineistossa olevia pyöristettyjä arvoja, kun taas

Talouselämän vastaavat arvot on laskettu tarkoista tilinpäätöksen arvoista. Tunnuslukujen arvojen pyöristäminen saattoi johtaa siihen, että ne saivat eri arvosanan.

#### **4.4.2 Nettotulos ja kokonaistulos**

Sekä netto- että kokonaistuloksen jakaumaa tarkasteltiin ainoastaan luonnollisen logaritimuunnoksen jälkeen, koska tunnuslukujen tasasuhteisuusoletus ei ole voimassa (kts. luku 3.1). Molempien jakaumat noudattivat pääosin normaalijakaumaa. Korrelaatiokertoimien arvot olivat joka vuosi tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,01$ ) ja Wilcoxonin testi osoitti kokonaistulosten jakaumien olevan samat joka vuosi. Nettotuloksen jakaumat eivät olleet samat vuonna 2000.

Vertailtavien tilinpäätösanalyysien nettotulosten korrelaatio oli tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,01$ ) joka vuosi, mutta pienempi kuin kokonaistulosten. Talouselämän nettotuloksen arvot olivat joka vuosi useammin suurempia kuin Balance Consultingin. Haastattelujen perusteella voidaan todeta analysoijien oikaisevan eri tavoin liiketoiminnan muihin tuottoihin liittyviä eriä. Balance Consulting ei sisällytä myyntivoittoja liiketoiminnan tuottoihin, kun taas Talouselämä saattaa joissain tapauksissa niin tehdä. Nettotulokseen vaikuttavat erilaiset oikaisuperiaatteet satunnaisten erien ja liiketoiminnan muiden tuottojen/kulujen välillä tasoittuvat kokonaistuloksessa, koska satunnaiset erät sisältyvät siihen.

Toinen nettotuloksen kautta tunnuslukuihin vaikuttava periaatteellinen ero analyysien kesken liittyi laskennallisten verovelkojen käsittelyyn. Talouselämän analyyseissa veroihin ei sisälly laskennallisen verovelan muutosta. Laskennallinen verovelkojen muutos jäi siten eroksi analyysien kokonaistuloksiin. Tilastollisessa vertailussa ilmeni, että laskennallisten verovelkojen määrä suhteessa tilinpäätöksen muihin eriin oli yleensä hyvin pieni, joten erän aiheuttama ero analyysien kokonaistuloksiin oli hyvin vähäinen.

#### **4.4.3 Sijoitetun pääoman tuotto prosentti**

Sijoitetun pääoman tuotto prosenttien arvot eivät noudattaneet normaalijakaumaa. Muuttujien arvojen muodostamat jakaumat olivat lähes poikkeuksetta vinoja ja epäsymmetrisiä. Logaritimuunnos ei tuonut mukanaan merkittävää muutosta muuttujien jakaumiin. Vertailtaessa analyysien sijoitetun pääoman tuotto prosenttien arvoja Spearmanin

järjestyskorrelaatiokertoimen avulla, todettiin korrelaatiokertoimen arvojen olevan koko tarkasteluajanjaksolla tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,01$ ). Myös hajontakuviosta ilmeni muuttujien välillä olevan positiivinen korrelaatio. Hajontakuviosta ilmeni aineistossa olevat poikkeavat havainnot.

Vertailtaessa Wilcoxonin testin avulla sijoitetun pääoman tuotto prosenttien jakaumia huomattiin, että jakaumat eivät olleet samoja. Tutkittaessa tarkemmin Wilcoxonin merkkitestillä tulokset osoittivat Talouselämän sijoitetun pääoman tuotto prosenttien arvojen olevan joka vuosi useammin suurempia kuin Balance Consultingin analyysin vastaavan muuttujan arvot.

Nettotuloksissa olevat erot vaikuttivat myös sijoitetun pääoman tuotto prosenttiin. Talouselämän suurempiin sijoitetun pääoman tuotto prosenttien arvoihin saattoi vaikuttaa se, että Talouselämän nettotulostenkin todettiin olevan joka vuosi Balance Consultingin vastaavia arvoja useammin suurempia. Koska TE-arvosanaa laskettaessa sijoitetun pääoman tuotto prosenttia painotetaan kaksi kertaa muita tunnuslukuja enemmän, on sillä myös enemmän vaikutusta yhdistelmä tunnusluvussa esiintyviin eroihin kuin kahden muun tunnusluvun laskemiseen liittyvillä eroilla.

#### **4.4.4 Nettovelkaantumisaste**

Nettovelkaantumisasteen arvoista ainoastaan vuoden 2001 Balance Consultingin analyysin arvot noudattivat normaalijakaumaa luonnollisen logaritmuunnoksen jälkeen. Muutoin tunnusluvun arvojen jakaumat olivat vinoja ja vain harvoin symmetrisiä. Wilcoxonin testin tulosten perusteella vertailtavien muuttujien arvojen jakaumat eivät olleet samat, mutta Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin oli tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,01$ ) joka vuosi. Myös hajontakuviosta voitiin päätellä muuttujien välillä olevan positiivinen korrelaatio. Kyseisen tunnusluvun arvojen tarkempi tarkastelu Wilcoxonin merkkitestin avulla osoitti, että Talouselämän arvot olivat Balance Consultingin arvoja useammin pienempiä joka vuosi.

Molemmat analysoijat ilmoittivat täysin samanlaiset laskentaperiaatteet nettovelkaantumisasteelle. Saamieni tietojen pohjalta tunnusluvun arvoon eroa aiheuttava asia voisi olla korollisten velkojen määrä, koska Talouselämän analyyseissä korolliset velat

määräytyvät yrityksen täyttämän kyselylomakkeen tietojen perusteella. Balance Consulting määrittää korolliset velat tilinpäätöstietojen pohjalta.

#### **4.4.5 Omavaraisuusaste**

Omavaraisuusasteen jakaumat olivat symmetrisempiä kuin edellä tarkasteltujen tunnuslukujen jakaumat. Omavaraisuusasteen arvot eivät kuitenkaan noudattaneet normaalijakaumaa ja logaritminmuunnos teki jakaumista epäsymmetrisempiä. Testattaessa analyysien omavaraisuusasteiden korrelaatiota Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella, oli korrelaatio joka vuosi tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,01$ ).

Wilcoxonin testin tulos osoitti, että tilinpäätösanalyysien omavaraisuusasteiden arvojen jakaumat eivät olleet yhtenäkkään tarkastelujakson vuotena samat. Wilcoxonin merkkitestin perusteella Talouselämän analyysin omavaraisuusasteiden arvot olivat jokaisena tarkasteluvuonna Balance Consultingin vastaavia arvoja useammin suuremmat. Tämä saattoi johtua analyysien erosta ulkopuolisten leasingvastuiden huomioonottamisen suhteen. Balance Consulting lisäsi taseen ulkopuolella ilmoitetut leasingvastuut taseen loppusummaan toisin kuin Talouselämä. Omavaraisuusasteissa olleet erot analyysien kesken olivat prosenttiyksiköinä tarkastellen pieniä.

### **4.5 Vertailun tulokset**

Molemmat tilinpäätösanalyysit suoritettiin samalla Trennus-analysointiohjelmalla. Ohjelma mahdollistaa kuitenkin laskelmien muokkaamisen, joten saman ohjelman käyttäminen ei välttämättä tee analyyseista samanlaisia. Tutkielman alussa asetettiin kaksi tutkimushypoteesia:

H<sub>0</sub> Tilinpäätösanalyysien tunnuslukujen arvoissa ei ole eroja.

H<sub>1</sub> Tilinpäätösanalyysien tunnuslukujen arvoissa on eroja.

Nollahypoteesi joudutaan tilastollisten tutkimustulosten perusteella hylkäämään, sillä yksittäisten tunnuslukujen arvoissa esiintyi eroja. Sen sijaan tulosten perusteella



yhdistelmä-tunnuslukujen välillä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä positiivinen korrelaatio, joten tutkittavat tilinpäätösanalyysit antoivat siten yhdenmukaisen kuvan yritysten taloudellisesta tilanteesta.

Vaikka molemmat tilinpäätösanalyysit ilmoittivat noudattavansa tilinpäätösten oikaisussa ja tunnuslukujen laskemisessa YTN:n ohjeita, löytyi niiden väliltä kuitenkin eroja. Eroa tilinpäätösanalyysien kesken aiheuttivat erilaiset periaatteet ulkopuolisten leasingvastuiden huomioonottamisessa, laskennallisten verojen käsittelyssä ja liiketoiminnan muiden tuottojen/kulujen sekä satunnaisten tuottojen/kulujen käsittelyssä. Analysoijien erilaiset oikaisuperiaatteet aiheuttivat eroja nettotulokseen, kokonaistulokseen ja omavaraisuusasteeseen. Nettotuloksissa olevat erot vaikuttivat myös analysoitavien yritysten sijoitetun pääoman tuotto-prosentin suuruuteen.

Esimerkissä 1 on Wärtsilä konsernin 2001 tilinpäätös. Tilinpäätöksen oikaisueroista johtuen Balance Consultingin analyysissa Wärtsilän nettotulos oli huomattavasti Talouselämän lukua pienempi. Nettotuloksissa esiintynyt ero tasoittui kokonaistuloksissa, johon sisältyivät myös satunnaiset erät. Ainut ero analyysien kokonaistuloksissa oli laskennallinen verosaaminen 28,9 milj. euroa, jota Talouselämä ei ollut ottanut huomioon.

#### *Esimerkki 1*

*Wärtsilä konserni myi pois koko omistuksensa Sanitecin osakkeista (46,7 %) vuoden 2001 kesäkuussa kirjaten myyntivoittoa 254,0 milj. euroa. Myyntivoittoa kertyi myös 20,0 miljoonan Assa Abloyn osakkeen myynnistä yhteensä 297,0 milj. euroa. Myynnin jälkeen Wärtsilän omistusosuus Assa Abloysta on 10,7 %:ia. Molemmat myyntivoittokirjaukset yhtiö teki vuoden 2001 tilinpäätökseensä liiketoiminnan muihin tuottoihin.*

*Balance Consulting: Kyseessä kokonaisista liiketoiminnoista luopuminen ja molemmat myyntivoitot kuuluvat satunnaisiin eriin. Nettotulos 80,3 milj. euroa, kokonaistulos 307,9 milj. euroa.*

*Talouselämä: Sanitecin myyntivoitto sisältyy säännöllisiin liiketoiminnan muihin tuottoihin kertaluontoisuudestaan huolimatta, koska Sanitec oli osa Wärtsilän liiketoimintaa. Assa Abloyn myyntivoitto kuuluu satunnaisiin eriin, koska kyseinen omistus oli Wärtsilälle sijoitus. Nettotulos 198,0 milj. euroa, kokonaistulos 279,0 milj. euroa.*

*Wärtsilä konsernin vuoden 2001 sijoitetun pääoman tuotto-prosentti:  
Balance Consultingin analyysissa 10,2 %:ia ja Talouselämän 33,0 %:ia.*

Esimerkissä 2 on Finnair konsernin tilinpäätös vuodelta 2001. Esimerkki havainnollistaa analyysoijien erilaisia oikaisuperiaatteita liiketoiminnan muiden tuottojen suhteen. Talouselämän oikaisuperiaatteiden mukaan Finnairin liiketoiminnan luonteeseen kuuluu kaluston ”jatkuva juoksu” ja näin ollen kaluston myyntivoitot sisältyvät liiketoiminnan muihin tuottoihin. Tilinpäätös sisältää laskennallista verosaamista 1,4 milj. euroa, mikä aiheutti eroa analyysien kokonaistuloksiin.

#### *Esimerkki 2*

*Finnair konsernin vuoden 2001 tilinpäätös sisälsi lentokaluston myyntivoittoa 18,0 milj. euroa. Yhtiö oli tehnyt kirjauksen liiketoiminnan muihin tuottoihin.*

*Balance Consulting: Myyntivoitto kuuluu satunnaisiin eriin. Finnair-konsernin nettotulos on –7,5 milj. euroa ja kokonaistulos 7,4 milj. euroa.*

*Talouselämä: Myyntivoitto kuuluu yhtiön toiminnan luonteeseen niin sanottuna ”kaluston jatkuvana juoksuna”. Yhtiön nettotulos on 6,0 milj. euroa, kuten myös kokonaistulos.*

*Finnair konsernin sijoitetun pääoman tuotto prosentti:*

*Balance Consultingin analyysissa 0,8 %:ia ja Talouselämän 3,0 %:ia.*

Analyytit erosivat oikaisuperiaateiltaan myös ulkopuolisten leasingvastuiden huomioonottamisen suhteen. Balance Consulting lisää taseen ulkopuolella ilmoitetut leasingvastuut taseen loppusummaan toisin kuin Talouselämä. Leasingvastuiden erilainen käsittely aiheutti eroa analyysien omavaraisuusasteisiin, kuten esimerkit 3 ja 4 osoittavat. Omavaraisuusasteissa olleet erot analyysien kesken olivat prosenttiyksiköinä tarkastellen pieniä.

#### *Esimerkki 3*

*Novo Group konsernin vuoden 2000 tilinpäätös sisältää seuraavat erät (1000 eur):*

<i>Oikaistu oma pääoma</i>	<i>71 560</i>
<i>Taseen loppusumma</i>	<i>144 450</i>
<i>Saadut ennakot</i>	<i>4 540</i>
<i>Taseen ulkopuoliset leasingvastuut</i>	<i>8 380</i>

*Balance Consulting: Omavaraisuusaste 48 %.*

*Talouselämä: Omavaraisuusaste 51 %.*

#### *Esimerkki 4*

*Incap konsernin vuoden 2000 tilinpäätös sisältää seuraavat tiedot (1000 eur):*

<i>Oikaistu oma pääoma</i>	<i>19 506</i>
<i>Taseen loppusumma</i>	<i>42 415</i>
<i>Taseen ulkopuoliset leasingvastuut</i>	<i>10 750</i>

*Balance Consulting: Omavaraisuusaste 37 %.*

*Talouselämä: Omavaraisuusaste 46 %.*

Molemmat analysoijat ilmoittivat täysin samanlaiset laskentaperiaatteet nettovelkaantumisasteelle. Balance Consulting määrittää tunnuslukua laskiessaan korolliset velat tilinpäätöstietojen pohjalta, kun Talouselämä käyttää yritysten tilinpäätöskyselyssä ilmoittamaa korollisten velkojen summaa. Erilaisesta informaatiolähteestä johtuen nettovelkaantumisasteiden vertailu analyysien kesken ei ollut mahdollista. Talouselämän nettovelkaantumisasteet olivat tarkastelujaksolla joka vuosi Balance Consultingin arvoja useammin pienempiä. Tämä voisi johtua siitä, että yritykset ilmoittavat Talouselämän kyselyssä korollisiksi veloiksi eriä, jotka virallisessa tilinpäätöksessä eivät kyseiseen erään sisälly.

## 5 JOHTOPÄÄTELMÄT

Tutkielman tavoitteena oli tarkastella tilinpäätösanalyysien teoriaa ja vertailla kahden eri analysoijan analyysija samasta yritysaineistosta. Tilinpäätösanalyysien suorittamiseen ei ole olemassa velvoittavia sääntöjä. Yritystutkimusneuvottelukunta on luonut omat ohjeet tunnuslukujen laskemiseen ja tilinpäätösten oikaisemiseen. Ohjeet ovat alun perin suunniteltu yritysten analysointiin lainapäätöstilanteissa, mistä johtuen tutkielmassa haastatellut analysoijat katsoivat niiden painottavan rahoittajan näkökulmaa. Tutkielmassa haastatellut tilinpäätösanalyysien tekijät pitivät Yritystutkimusneuvottelukunnan ohjeita hyvänä asiana ja totesivat niiden olleen tarpeellisia tuomaan yhtenäisyyttä tilinpäätösanalyysien laadintaan.

Vertailtavien analyysien välillä vallinnut tilastollisesti merkitsevä korrelaatio merkitsee sitä, että analysoijien käyttämät yritysten arviointimenetelmät antavat samanlaisen kuvan yritysten taloudellisesta tilanteesta. Vertailtavien tilinpäätösanalyysien erojen syyt olivat periaatteellisia ja liittyivät laatijoiden näkökulmaeroihin. Tunnuslukujen laskentaperiaatteet noudattivat samoja kaavoja, mutta erot ilmenivät käytännössä tilinpäätösten seuraavien erien oikaisuissa:

- ulkopuoliset leasingvastuut
- laskennalliset verot
- liiketoiminnan muut tuotot/kulut vs. satunnaiset tuotot/kulut

Balance Consulting Oy on aikoinaan perustettu yritysten luottoluokitusten analysointiin, mistä johtuen he tekevät analyysinsa rahoittajan näkökulmaa painottaen. Balance Consulting Oy:n pääanalyytikko totesi heidän tilinpäätösanalyysinsa kertovan lukijalle ainoastaan sen, mikä on yrityksen konkurssiherkkyys. Rahoittajan näkökulman mukaisesti tilinpäätösanalyysissa otetaan huomioon yrityksen taseen ulkopuoliset vastuut. Tästä johtuen analyysien vertailussa Balance Consultingin omavaraisuusasteet olivat useammin pienempiä.

Talouselämän analyysi laadittiin puolestaan sijoittajan näkökulmaa ajatellen, jolloin tarkastelun pääpaino oli yrityksen tulontuottamiskyvyssä ja sijoitetun pääoman tuottoprosentin arvossa. Talouselämän yritystutkijat esittivät kritiikkiä Yritystutkimusneuvottelukunnan ohjeita kohtaan ja totesivat ohjeiden painottavan riskien

eliminointia tilinpäätösoikaisuuksissa. Koska Yritystutkimusneuvottelukunnan ohjeiden lähtökohdaksi on yritysten analysointi luottopäätösten tueksi, eivät ohjeet sovellu heidän mukaansa yritysten analysointiin sijoittajan näkökulman kannalta.

Yritysten tilinpäätösanalysoinnin teoriassa käsitellyt johdonmukaisuus- ja vertailukelpoisuusongelma tulivat esille tutkielman haastatteluissa. Yrityksillä todettiin olevan paljon kertaluonteisia eriä, mistä johtuen analysoijat kokivat tilinpäätösten oikaisemisen ja analysoinnin johdonmukaisuuden ja vertailukelpoisuuden säilyttämisen erittäin vaikeaksi. Pääperiaatteena oli molemmilla analysoijilla Yritystutkimusneuvottelukunnan ohje sisällyttää liiketoiminnan tuotoiksi ja kuluiksi erät, jotka kuuluvat kyseisen yrityksen liiketoimintaan. Analysoijat joutuvat pohtimaan kyseisiä oikaisuja kuitenkin yrityskohtaisesti, joten mitään selvää sääntöä oikaisuille ei ole.

Tutkielman pohjalta voidaan todeta olevan vaikeaa luoda yhtenäisiä ohjeita tilinpäätösanalyysin suorittamiseen, koska tilinpäätösinformaatiosta haetaan tietoa moniin eri päätöksentekotilanteisiin. Analysoija joutuu oikaisuuksissa ja tunnuslukujen laskemisessa ottamaan kantaa siihen, millä tavoin hän haluaa yritystä tarkastella. Jokainen sijoittaja, rahoittaja ja muu yrityksen sidosryhmän jäsen tulkitsee subjektiivisesti yritykseen liittyviä riskejä ja käsittelee niitä sen mukaisesti tilinpäätöstä oikaistessaan ja tunnuslukuja laskiessaan. Tutkielman tulosten pohjalta voidaan todeta tilinpäätösoikaisujen eroavan rahoittajan ja sijoittajan analyyseissa, mutta tarkasteltaessa yritysten kokonaistaloudellista tilaa, tilinpäätösanalyysit antoivat yrityksistä yhdenmukaisen kuvan.

Kettunen (1987) totesi tunnuslukujen olevan kirjanpidon viestejä ja tutkimusten mukaan yrityksen johto pyrkii kirjanpidon ja tuloslaskennan sallimissa rajoissa muokkaamaan omalta kannaltaan positiivisia viestejä yrityksen toiminnasta. Tutkielman haastateltavat totesivat yritysten reagoivat tilanteissa, joissa niiden sijoittajaviesti on ristiriidassa analyysin tulosten kanssa. Viestien erilaisuus tuli tutkielmassa esille erityisesti yrityksen vuosikertomuksen sisältämien ja rahoittajan näkökulmasta lasketun tilinpäätösanalyysin tunnuslukujen arvojen välillä.

## **Tutkielman arviointia**

Tutkielman aineisto oli luonteeltaan sekundaarista, mistä johtuen tarkkoja ja syvällisiä tietoja aineistosta oli hankalaa saada. Tamminen (1993, 123) toteaa tutkimustulosten olevan aina korkeintaan niin luotettavia kuin siinä käytettävä aineisto ja näin ollen tutkijan pitäisi aina tietää, miten aineisto on syntynyt. Kyseisen ehdon täyttäminen tässä tutkielmassa oli mahdotonta. Esimerkiksi Talouselämän tilinpäätöskyselyiden perusteella saamaa informaatiota ei tutkielmassa voitu käyttää. Lisäksi analyytikot tekevät tilinpäätösoikaisuissa subjektiivisia päätöksiä yrityskohtaisesti, jolloin niiden dokumentointia ei ole edes saatavilla.

Tutkielman tulosten kannalta tarkkojen tietojen saaminen ei vaikuttanut tilinpäätösanalyysien tilastolliseen vertailuun. Vertailussa esiin tulleiden erojen syiden etsiminen sen sijaan oli mahdollista ainoastaan tekijöitä haastatteleamalla. Edellä mainituista syistä johtuen tutkielmassa esitetään vain esimerkkejä, jotka tulivat esille analyysin tekijöiden haastatteluissa.

Tutkielman aineisto oli luonteeltaan melko homogeenista, koska kaikki analysoidut yritykset olivat pörssiyrityksiä, joita koskevat tarkat säännökset. Muuttujien jakaumien vinous ja epäsymmetrisyys vaikeutti myös tilastollista käsittelyä. Aineistossa oli poikkeavia havaintoja, mutta niiden poistaminen ei ollut mielekäästä, koska muuten aineisto olisi ”kuivunut kasaan”. Eri menetelmien käytöllä pyrittiin kuitenkin luomaan kuvaa analyysien eroista. Inhimilliset virheet ovat aina mahdollisia, kun käsitellään numerotietoa monivaiheisesti. Lukujen syöttövirheitä tuli esille mm. poikkeavina tunnuslukujen arvoina.

## LÄHTEET

- Aho, T. 1980. Tilinpäätösanalyysissä käytettävien tunnuslukujen luokitteluominaisuudet. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu. Lappeenranta.
- Aho, T. & Rantanen, H. 1996. Yrityksen tilinpäätösanalyysi. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Alhola, K., Koivikko, A., Rätty, P. & Tuominen, O. 2001. Tilinpäätöksen sisältö ja toteutus. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Arvopaperimarkkinalaki. Annettu Helsingissä 26. toukokuuta 1989 (495/1989).
- Booth, G., Brockman, P., Kallunki, J-P. & Martikainen, T. 2000. Accounting income smoothing and reductions in analysts' earnings forecast errors over the fiscal year: Finnish evidence. *International Journal of Management*, Vol. 17, No. 3, 311-322.
- Casey, C. J. 1980. The usefulness of accounting ratios for subjects' predictions of corporate failure: replication and extensions. *Journal of Accounting Research*, Vol. 18, No. 2, 603.
- Dahlstedt, R., Laakkonen, A., Luoma, M. & Salmi, T. 1994. On the usefulness of standard industrial classifications in comparative financial statement analysis. *European Journal of Operational Research*, Vol. 79, No. 2, 230-238.
- Deakin, E. 1976. Distributions of financial accounting ratios. Some empirical evidence. *The Accounting Review*, Vol. 51, No. 1, 90-96.
- Foster, G. 1986. *Financial statement analysis*. New Jersey. Prentice-Hall Inc, 2<sup>nd</sup> ed.
- Havunen, J. 1989. Yrityksen raportointi rahoitusmarkkinoilla, teoksessa Malkamäki, M. & Martikainen, T. (toim.) *Rahoitusmarkkinat*. Espoo: Weiling & Göös, 312-328.
- Havunen, J. & Yli-Olli, P. 1986. Osakkeenomistajat ja tilinpäätösinformaatio. Vaasan korkeakoulun julkaisuja. Tutkimuksia No 119. Vaasa: Vaasan korkeakoulu.
- Helsingin Arvopaperipörssin ohjesääntö 1999.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. *Tutki ja kirjoita*. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.
- Honko, J. 1956. Ulkoisen taseanalyysin edellytyksistä ja mahdollisuuksista. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja* No. 2, 159-176.
- Honko, J. 1981. Realisointiperiaatteen ja talousteorian yhdistäminen vuosituloslaskennassa, teoksessa Artto, E. (toim.) *Laskentatoimi: Rahoitus II*. Helsinki: Gaudeamus.
- Horrigan, J. O. 1968. A short history of financial ratio analysis. *The Accounting Review*, April, 284-294.

- Kallunki, J-P. 1998. The impact of transformations on the distributional properties of financial ratios: Finnish evidence, teoksessa Sale, J. T., Salter, S. B. & Sharp, D. J. (toim.) *Advances in International Accounting*, Vol. 11, 155-168.
- Kallunki, J-P. & Martikainen, M. 1999. Do firms use industry-wide targets when managing earnings? Finnish evidence. *The International Journal of Accounting*, Vol. 34, No. 2, 249-259.
- Kallunki, J-P. & Kytönen, E. 2002. *Uusi tilinpäätösanalyysi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kettunen, P. 1981. Ristiriidat murentavat laskentatoimen arvoa. *Talouselämä*, No. 27, 22-23.
- Kettunen, P. 1987. Kirjanpidon selittämisestä. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja* No.1, 37-65.
- Kettunen, P., Mäkinen, V. & Neilimo, K. 1980. *Tilinpäätösanalyysi*. Espoo: Weilin+Göös.
- Kirjanpitolaki 1997. Annettu Helsingissä 30. päivänä joulukuuta 1997 (1336/1997).
- Kohut, G.F. & Segars, A.H. 1992. The president's letter to stockholders: An examination of corporate communications strategy. *The Journal of Business Communication*, Vol. 29, No. 1, 7-21.
- Koskenkylä, H. & Pyyhtiä, I. 1975. Liiketaloudelliset luottopäätös- ja investointikriteerit Suomen tehdasteollisuuden toimialoilla. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja* No. 3, 221-235.
- Laitinen, E. K. 1980. Financial ratios and the basic economic factors of the firm: a steady state approach. *Jyväskylä studies in computer science, economics and statistics*. Jyväskylän yliopisto.
- Laitinen, E. K. 1981. Tilinpäätöstunnuslukujen perusominaisuuksista ja keskinäisistä suhteista pien- ja suuryritysaineistoissa. *Jyväskylän yliopiston julkaisuja* no. 56. Jyväskylä.
- Laitinen, E. K. 1983. Hyvä johto, pätevä henkilöstö tärkeämpiä kuin tunnusluvut. *Talouselämä* No. 4, 32- 35.
- Laitinen, E. K. 1986. *Yrityksen tunnuslukuanalyysi*. Saarijärvi: Yritysinnovaatio Oy.
- Laitinen, E. K. 1987. Tilinpäätösanalyysien avulla tietoa yritysten taloudellisesta menestymisestä ja epäonnistumisesta. *Tilintarkastus*, No. 2, 118-122.
- Laitinen, E. K. 1989. *Yrityksen talouden mittarit*. Espoo: Weilin+Göös.
- Laitinen, E. K. 2002. *Strateginen tilinpäätösanalyysi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Lee, C-F. & Wu, C. 1988. Expectation formation and financial ratio adjustment process. *Accounting Review*, Vol. 63, No. 2, 292-306.



- Lehtinen, J. 1996. Financial ratios in an international comparison: Validity and reliability. Acta Wasaensia No 49. Vaasa: Vaasan korkeakoulu.
- Leppiniemi, J. 1999. Tilinpäätös- ja verosuunnittelu. Porvoo:WSOY.
- Leppiniemi, J. 2000. Hyvä kirjanpito tapa. Mikä on sallittua, mahdollista, kiellettyä? Porvoo: WSOY.
- Leppiniemi, J. 2002. Yrityksen rahoitus. Porvoo: WSOY.
- Leppiniemi, J. & Leppiniemi, R. 2000. Tilinpäätöksen tulkinta. Porvoo: WSOY.
- Lev, B. 1974. Financial statement analysis: A new approach. New Jersey. Prentice-Hall Inc.
- Martikainen, T. 1991. A note on the cross-sectional properties of financial ratio distributions. Omega, Vol. 19, No. 5, 498-501.
- Martikainen, T., Puhalainen, K. & Yli-Olli, P. 1994. On the industry effects on the classification patterns of financial ratios. Scandinavian Journal of Management, Vol. 10, No. 1, 59-68.
- Muhli, A. 26.2.2002. SPSS for Windows-perusteet. <http://cc-stat oulu.fi/spss.htm>. (Luettu 7.2.2003).
- Neilimo, K. & Näsi, J. 1980. Nomoteettinen tutkimusote ja suomalainen yrityksen taloustiede. Tutkimus positivismiin soveltamisesta. Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitoksen julkaisuja. Sarja A2: Tutkielmia ja raportteja 12. Tampereen yliopisto. Tampere.
- Option 100 suurinta. 2000. Kauppalehti Optio, No. 10, 68-78.
- Perttunen, J. & Martikainen, T. 1989. On the proportionality assumption of financial ratios. Liiketaloudellinen aikakauskirja No. 4, 343-359.
- Prihti, A. 1975. Konkurssin ennustaminen taseinformaation avulla. Acta Academie Oeconomicea Helsingiensis A:13. Helsingin kauppakorkeakoulu. Helsinki.
- Pörssi-yhtiöt 2001. Kauppalehti Optio, No. 10, 38-47.
- Pörssi-yhtiöt 2002. Kauppalehti Optio, No. 10, 42-52.
- Salmi, T. 1986. Laskentatoimen ja rahoituksen kvantitatiivinen tutkimusprosessi ja kytkeytyminen lähioppialoihin. Liiketaloudellinen aikakauskirja No. 4, 71-84.
- Salmi, T. & Martikainen, T. 1994. A review of the theoretical and empirical basis of financial ratio analysis. Liiketaloudellinen aikakauskirja No. 4, 426-448.
- Talouselämän raportti suuryrityksistä. 2000, 2001, 2002. Talentum Oyj.
- Tamminen, R. 1993. Tiedettä tekemään! Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

Trennus yritystutkimusjärjestelmä. 28.1.2003. <http://www.fennorating.fi/triffdata/yrmalli.htm>.  
(Luettu 30.3.2003).

Valtiovarainministeriön päätös (879/95)

Vehmanen, P. 1979. Mittaamisen teorian soveltuvuudesta taseanalyysin teoriaksi. Tampereen yliopisto. Valkeakoski.

Virkkunen, H. 1958. Taseanalyysistä, erityisesti luottokyvyn arvostelun apuna.  
Liiketaloudellinen Aikakauskirja No. 2, 138-158.

Watson, C. J. 1990. Multivariate distributional properties, outliers, and transformation of financial ratios. *Accounting Review*, Vol. 65, No. 3, 682-695.

Yli-Olli, P. & Virtanen, I. 1989. On the long-term stability and cross-country invariance of financial ratio patterns. *European Journal of Operational Research*, Vol. 39, No. 1, 40-53.

Yritystutkimusneuvottelukunta. 1999. Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Gaudeamus.

Yritystutkimusneuvottelukunta. 9.9.2000.

<http://www.yritystutkimusneuvottelukunta.fi/sivu.htm> (Luettu 29.11.2002).

Yritystutkimusneuvottelukunta. 2001. Konsernitilinpäätös yritystutkimuksessa. Tampere: Tammer-Paino Oy

Haastattelut:

Talouselämän yritystutkijat Jukka Saarelainen ja Anne Vanhanen 27.2.2003

Balance Consulting Oy:n pääanalyytikko Ari Rajala 28.2.2003

LIITE 1 Yritystutkimusneuvottelukunnan oikaistu konsernituloslaskelma (YTN 2001, 76).

**LIKEVAIHTO**

Liiketoiminnan muut tuotot

**LIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT YHTEENSÄ**

Aine- ja tarvikekäyttö

Ulkopuoliset palvelut

Henkilöstökulut

Liiketoiminnan muut kulut

*Osuus osakkuusyritysten voitosta (tappiosta)*

Valmisteveraston lisäys/vähennys

**KÄYTTÖKATE**

Suunnitelman mukaiset poistot

Konserniliikearvon poisto ja konserni vähennys

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä

Vaihtuvien vastaavien poikkeukselliset arvonalentumiset

**LIKETULOS**

*Osuus osakkuusyritysten voitosta (tappiosta)*

Tuotot osuuksista ja muista sijoituksista

Muut korko- ja rahoitustuotot

Korkokulut ja muut rahoituskulut

Sijoitusten ja rahoitusarvopapereiden arvonalentumiset

Välittömät verot

Laskennalliset verot

**NETTOTULOS**

Satunnaiset tuotot

Satunnaiset kulut

*Osuus osakkuusyritysten voitosta (tappiosta)*

**KOKONAISTULOS**

*Vähemmistöosuudet*

**TILIKAUDEN TULOS**

LIITE 2 Yritystutkimusneuvottelukunnan oikaistu konsernitase (YTN 2001, 77-78).

<p><b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tutkimusmenot</li><li>Kehittämismenot</li><li>Liikearvo</li><li><i>Konserniliikearvo</i></li><li>Muut aineettomat hyödykkeet</li></ul> <p><b>Aineettomat hyödykkeet yhteensä</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Maa- ja vesialueet</li><li>Rakennukset ja rakennelmat</li><li>Koneet ja kalusto</li><li>Muut aineelliset hyödykkeet</li></ul> <p><b>Aineelliset hyödykkeet yhteensä</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Osuus osakkuusyhteisöissä</i></li><li>Osuudet muissa omistusyhteisöissä</li><li>Muut osakkeet ja osuudet</li><li>Saamiset omistusyhteisöiltä</li><li>Muut saamiset ja sijoitukset</li></ul> <p><b>Sijoitukset ja pitkäaikaiset saamiset yhteensä</b></p> <p><b>Leasingvastuukanta</b></p> <p><b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Aineet ja tarvikkeet</li><li>Keskeneräiset tuotteet</li><li>Valmiit tuotteet</li><li>Muu vaihto-omaisuus</li></ul> <p><b>Vaihto-omaisuus yhteensä</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Myyntisaamiset</li><li><i>Myyntisaamiset omistusyhteisöiltä</i></li><li>Muut saamiset omistusyhteisöiltä</li><li>Muut saamiset</li><li>Laskennalliset verosaamiset</li></ul> <p><b>Lyhytaikaiset saamiset yhteensä</b></p> <p><b>Rahat ja rahoitusarvopaperit</b></p> <p><b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b></p>	<p><b>OMA PÄÄOMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Osake- tai muu peruspääoma</li><li>Ylikurssi- ja arvonnkorotusrahoasto</li><li>Muut rahastot</li><li>Kertyneet voittovarot</li><li>Tilikauden tulos</li><li>Pääomalainat</li></ul> <p><b>Taseen oma pääoma yhteensä</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>Vähemmistöosuudet</i></li><li><i>Konservireservi</i></li><li>Oman pääoman oikaisu</li></ul> <p><b>Oikaistu oma pääoma yhteensä</b></p> <p><b>VIERAS PÄÄOMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Lainat rahoituslaitoksilta</li><li>Eläkelainat</li><li>Saadut ennakot</li><li>Velat omistusyhteisöille</li><li>Muut pitkäaikaiset velat</li></ul> <p><b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b></p> <p><b>Laskennalliset verovelat</b></p> <p><b>Pakolliset varaukset</b></p> <p><b>Leasingvastuukanta</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Korolliset lyhytaikaiset velat</li><li>Saadut ennakot</li><li>Ostovelat</li><li>Ostovelat omistusyhteisöille</li><li>Muut velat omistusyhteisöille</li><li>Muut korottomat lyhytaikaiset velat</li></ul> <p><b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b></p> <p><b>Oikaistu vieras pääoma yhteensä</b></p> <p><b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### LIITE 3 Trennus –analyysiohjelman tunnuslukujen laskusäännöt:

Oikaistu oma pääoma =

- + oikaistun taseen oma pääoma
- + oikaistun taseen oman pääoman ehtoiset lainat
- + oikaistun taseen oman pääoman oikaisut
  - +/- valuuttakurssiero –oikaisut
  - +/- taseen omaisuuserien arvonkorjaukset
  - pitkäaikaiset saamiset omistajilta ja konserneilta
  - eläkesäätiön vastuuvajaus
- + oikaistun taseen kertynyt poistoero
- + vapaaehtoiset varaukset yhteensä
- + arvostuserät, vastattavaa
- + vähemmistön osuus
- + konsernireservi

Huomautus! Jos oikaistu oma pääoma < 0, annetaan sille arvo 0.

Korolliset velat =

- + syötetyt taseen velat
- + taseessa näkymättömät rahoitusyhtiölainat
- veloissa esitetty laskennallinen verovelka
- velkoihin syötetty eläkesäätiövastuu
- korottomat osto-, siirto- ja ennakkomaksuvelat
- muut korottomat velat
- lainaehdoin sidotut osakaslainat
- vakautetut lainat

Oikaistut velat, rahoitusrakennetarkastelu =

- + oikaistun taseen lyhytaikaiset velat
- + oikaistun taseen pitkäaikaiset velat
- + oikaistun taseen ulkopuoliset vastuut
  - + leasingvastuukanta
  - + eläkesäätiön vastuuvajaus
  - + tehtyyn työhön perustuvat ennakkomaksut

Sijoitettu pääoma =

$$\text{(Oikaistu oma pääoma}_{t-1} + \text{korolliset velat}_{t-1} - \text{toimitusluottolainat}_{t-1} + \text{oikaistu oma pääoma}_t + \text{korolliset velat}_t - \text{toimitusluottolainat}_t) / 2$$

Sijoitetun pääoman tuottoprosentti =

$$100 * \text{NORM} * (\text{nettotulos} + \text{korkokulut} + \text{rahoituskulut} + \text{valuuttakurssierot} + \text{tilikauden verot} - \text{toimitusluottolainojen korot}) / [\text{sijoitettu pääoma} + (\text{kumulatiivinen rahoitusali jäämä}_{t-1} + \text{kumulatiivinen rahoitusali jäämä}_t) / 2]$$

Omavaraisuusasteprocentti =

$$100 * \text{NORM} * \text{nettotulos} / [(\text{oikaistu oma pääoma}_{t-1} + \text{oikaistu oma pääoma}_t) / 2]$$

Nettovelkaantumisaste =

$$(\text{korollinen vieras pääoma} - \text{rahat ja rahoitusarvopaperit}) / \text{oikaistu oma pääoma}$$

LIITE 4 Talouselämän tilinpäätöskysely 2001.

**Yhteystiedot**

Yrityksen tai konsernin virallinen nimi \_\_\_\_\_

Yrityksen tai konsernin englanninkielinen nimi \_\_\_\_\_

Päätoimiala \_\_\_\_\_

(Jos minkään toimialan liikevaihto ei ylitä yli 60 %:ia liikevaihdosta, merkitkää päätoimialaksi monialayritys.)

Pääkonttorin postiosoite \_\_\_\_\_

Yrityksen www-sivujen osoite \_\_\_\_\_

Yhteys henkilön nimi ja puhelinnumero \_\_\_\_\_

Yhteys henkilön sähköpostiosoite \_\_\_\_\_

**Liikevaihto**

Mikäli liikevaihtonne jää alle 37 miljoonan euron, täyttäkää vain liikevaihtotiedot ja palauttakaa lomake.

Vuonna 2001 \_\_\_\_\_ milj. euroa

Vuoden 2002 ennuste \_\_\_\_\_ milj. euroa

Merkitkää rasti, jos kyseessä ovat \_\_ ennakkotiedot \_\_ konsernitilinpäätös

**Yrityksen omistusrakenne**

\_\_ Ulkomainen emoyritys. Emoyhtiön nimi ja omistusosuus, % \_\_\_\_\_

\_\_ Perheyritys. Omistajaperheen nimi ja omistusosuus, % \_\_\_\_\_

\_\_ Valtio tai kunta

\_\_ Pörssiyhtiö tai muu hajaomistus

**Tilinpäätöksen lisätiedot**

Käytetty yksikkö \_\_ milj. euroa \_\_ milj. mk \_\_ 1 000 euroa \_\_ 1 000 mk

	Päättynyt tilikausi	Edellinen tilikausi
Tilinpäätös (päivämäärä, vuosi).....	_____	_____
Tilikauden pituus (kuukausia).....	_____	_____
Vienti (>> katso ohje 1).....	_____	_____
Ulkomaan toiminta (2).....	_____	_____
Henkilökunta keskimäärin,.....	_____	_____

josta ulkomailla.....	_____	_____
Bruttoinvestoinnit (3).....	_____	_____
Investoinnit kotimaassa.....	_____	_____
Investoinnit ulkomailla.....	_____	_____
Tutkimus- ja tuotekehitystoiminnan menot.....	_____	_____

### **Tuloslaskelman ja taseen lisätiedot**

Liiketoiminnan muut tuotot, säännölliset.....	_____	_____
Liiketoiminnan muut tuotot, satunnaiset (4).....	_____	_____
Vastaavat kuluerät, (4a).....	_____	_____
Tilikauden tuloverot.....	_____	_____
Edellisten tilikausien verot.....	_____	_____
Laskennallisen verovelan muutos.....	_____	_____
Satunnaisten erien verot.....	_____	_____
Korolliset velat yhteensä (5).....	_____	_____
Tilikaudella maksettu osingonjako.....	_____	_____
Maksullinen oman pääoman korotus.....	_____	_____

### **Muita lisätietoja**

- suuret yritykset (liikevaihto suurempi kuin 34 milj. euroa), jotka ovat irtaantuneet konsernista tai jotka on liitetty konserniin päättyneen tilikauden aikana.
- suuret tytär- tai osakkuusyrietykset (liikevaihto suurempi kuin 34 milj. euroa), jotka **eivät** sisälly tilinpäätökseen.

### **Täyttöohjeet**

#### **Lukujen merkitsemistapa**

Lomakkeen markkaluvut voidaan ilmoittaa täysinä tuhansina tai täysinä miljoonina. Jos luku on pienempi kuin käytetty yksikkö, merkitkää nolla (0). Jos tietoa ei ole, merkitkää viiva (-).

#### **(1) Vienti**

Viennillä tarkoitetaan tavaroiden suoraa vientiä Suomesta. Mukana eivät siis ole konsernin ulkomaan toiminnot. Mukaan lasketaan myös vienti konsernin ulkomaisille tytäryhtiöille.

#### **(2) Ulkomaan toiminta**

Konsernin ulkomaisten, tuotanno llisten tytäryhtiöiden yhteenlaskettu liikevaihto mukaan lukien konsernin sisäinen myynti.

#### **(3) Bruttoinvestoinnit**

Investoinnit käyttöomaisuuteen, mukaan lukien yritysostot ja käyttöomaisuusosakkeet. Käyttöomaisuuden myyntiä ei vähennetä, kyseessä on siis bruttoluku.

**(4) Liiketoiminnan muut tuotot**

Satunnaisia liiketoiminnan muita tuottoja voivat olla mm. käyttöomaisuuden myyntivoitot ja saadut avustukset.

**(4a)**

Mikäli näitä satunnaisia tuottoeriä vastaavia kulueriä on kirjattu säännöllisiksi kuluiksi, merkitkää tähän niiden määrä ja mihin ne on kirjattu.

**(5) Korolliset velat yhteensä**

Sekä lyhyt- että pitkäaikaisen korollisen vieraan pääoman kokonaismäärä.



LIITE 5 Talouselämän TE-arvosanan laskentataulukko

<b>Sijoitetun pääoman tuotto, %</b>	<b>Omavaraisuusaste, %</b>	<b>Nettovelkaantumisaste, %</b>	<b>TE-arvosana 4-10</b>
-1	-10	-90	4,0
1-2	10-13	90-80	4,6
2-4	13-16	80-70	5,2
4-5	16-19	70-60	5,8
5-6	19-22	60-50	6,4
6-8	22-25	50-40	7,0
8-10	25-30	40-30	7,6
10-13	30-37	30-20	8,2
13-15	37-42	20-10	8,8
15-20	42-50	10-0	9,4
20	50-	0-	10,0

Arvosanaa laskettaessa sijoitetun pääoman tuottoa on painotettu kahdella. Yhtäsuuruusmerkki on tunnuslukujen luokissa alarajan kohdalla.

LIITE 6 Pisteytystaulukko

TE-arvosana		Balance Consulting - pisteet
10,0	=	100
9,9	=	99-98
9,8	=	97-96
9,7	=	95-94
9,6	=	93
9,5	=	92
9,4	=	91-90
9,3	=	89-88
9,2	=	87-86
9,1	=	85
9,0	=	84
8,9	=	83-82
8,8	=	81-80
8,7	=	79-78
8,6	=	77
8,5	=	76
8,4	=	75-74
8,3	=	73-72
8,2	=	71-70
8,1	=	69-68
8,0	=	67
7,9	=	66-65
7,8	=	64-63
7,7	=	62-61
7,6	=	60
7,5	=	59
7,4	=	58-57
7,3	=	56-55
7,2	=	54-53
7,1	=	52-51
7,0	=	50

TE-arvosana		Balance Consulting - pisteet
6,9	=	49-48
6,8	=	47-46
6,7	=	45-44
6,6	=	43
6,5	=	42
6,4	=	41-40
6,3	=	39-38
6,2	=	37-36
6,1	=	35-34
6,0	=	33
5,9	=	32-31
5,8	=	30-29
5,7	=	28-27
5,6	=	26
5,5	=	25
5,4	=	24-23
5,3	=	22-21
5,2	=	20-19
5,1	=	18-17
5,0	=	16
4,9	=	15-14
4,8	=	13-12
4,7	=	11-10
4,6	=	9
4,5	=	8
4,4	=	7-6
4,3	=	5-4
4,2	=	3-2
4,1	=	1
4,0	=	0