

VAASAN YLIOPISTO

KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA

LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN LAITOS

Jari Lähteenmäki

**URHEILULLISEN MENESTYKSEN JA PALKKOJEN VAIKUTUS
OSAKEYHTIÖMUOTOISTEN SM-LIIGASEUROJEN
TALOUDELLISIIN TUNNUSLUKUIHIN**

Laskentatoimen ja rahoituksen
pro gradu -tutkielma

Laskentatoimen ja rahoituksen yleinen linja

VAASA 2009

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
TIIVISTELMÄ	7
1. JOHDANTO	9
1.1. Johdatus aihealueeseen	9
1.2. Tutkimusongelma ja lähestymistapa	11
1.3. Tutkielman kulku	12
1.4. Aikaisempia tutkimuksia	13
1.4.1. Ammattilaisjoukkueurheilu tutkimukset	13
1.4.2. Tunnuslukuanalyysi tutkimukset	15
2. URHEILULIIKETOIMINTA	18
2.1. Urheiluseura palveluntarjoajana	18
2.2. Sidosryhmät	18
2.2.1. Yleisö	18
2.2.2. Sponsorit	19
2.2.3. Televisiointi	19
2.3. Urheiluseuran omistajien tavoitteet	20
2.3.1. Rahallisen voiton maksimointi	20
2.3.2. Voittoprosentin maksimointi eli urheilullinen menestys	21
2.4. Urheiluliiketoiminnan erityispiirteet	22
2.4.1. Tuloksen epävarmuusteoria	22
2.4.2. Liiga kartellina	23
2.4.3. Kilpailullinen tasapaino ja tasapainottamisen keinot	24
2.4.4. Louis-Schmeling –paradoksi	26
3. TUNNUSLUVUT	27
3.1. Tunnuslukuanalyysi	27
3.2. Tunnuslukujen valinta ja ominaisuudet	28
3.2.1. Kannattavuus	29
3.2.2. Maksuvalmius	31
3.2.3. Vakavaraisuus	32

3.3. Tunnuslukuanalyysin ongelmia	33
3.3.1. Validiteetti ja reliabiliteetti	34
3.3.2. Verrattavuus- ja johdonmukaisuusongelmat	35
3.3.3. Tilinpäätöksen joustokohdat ja oikaisutoimenpiteet	36
3.3.4. Jakaumaominaisuudet	36
4. TUTKIMUSAINEISTO JA –MENETELMÄ	38
4.1. SM-liigaseurat ja SM-liiga	38
4.2. Aineiston luokittelu	38
4.2.1. Urheilullinen menestys	39
4.2.2. Palkat	39
4.2.3. Tutkimusluokat	41
4.3. Varianssianalyysi	42
4.3.1. Rajoitukset ja oletukset	43
4.3.2. Hypoteesien asetus ja testaus	43
4.3.3. Tulosten esittäminen	45
5. TUTKIMUSTULOKSET JA ANALYSOINTI	47
5.1. Jakaumaominaisuuksien testaus	47
5.2. Varianssianalyysin tulokset	50
5.2.1. Kannattavuus	51
5.2.2. Maksuvalmius	55
5.2.3. Vakavaraisuus	57
5.3. Tunnuslukujen kausittainen vertailu	59
5.4. Tutkimuksen rajoitteet	61
5.5. Johtopäätökset	61
6. YHTEENVETO	64
LÄHDELUETTELO	66
LIITTEET	72
Liite 1: Tutkimusaineisto - seurat, palkat ja tunnusluvut	
Liite 2: Boxplot -kuvat: hyvä menestys & suuret palkat	

Liite 3: Boxplot -kuvat: huono menestys & suuret palkat

Liite 4: Kolmogorov-Smirnovin testit

Liite 5: Levenen testit varianssien yhtäsuuruudesta

Liite 6: Tutkimusryhmien varianssit ja Kolmogorov-Smirnovin testit koottuna

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1 : SM-liigaseurojen tilinpäätökset 2001–2006

Kuvio 2 : Yrityksen taloudelliset toimintaedellytykset - terveyskolmio

Kuvio 3 : Tunnuslukujen validiteetti ja reliabiliteetti

Kuvio 4 : 11 SM-liigaseuran palkkojen osuus liikevaihdosta

Kuvio 5 : Graafinen keskiarvojen tarkastelu

Kuvio 6 : Boxplot -kuvat käyttökateprosentti ja omavaraisuusaste, ryhmästä
hyvä menestys ja suuret palkat

Kuvio 7 : Käyttökateprosentin keskiarvot graafisesti

Kuvio 8 : Kokonaispääoman tuottoprosentin keskiarvot graafisesti

Kuvio 9 : Quick ration keskiarvot graafisesti

Kuvio 10: Omavaraisuusasteen keskiarvot graafisesti

Kuvio 11: SM-liigaseurojen tunnuslukujen kehitys tutkimuksen tarkasteluaikana

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1 : Tutkimusluokkien frekvenssit

Taulukko 2 : Muuttujien keskiarvotaulukko

Taulukko 3 : Varianssianalyysitaulukko

Taulukko 4 : Kolmogorov-Smirnovin testi - Hyvä menestys ja suuret palkat

Taulukko 5 : Levenen testi - käyttökateprosentti

Taulukko 6 : Käyttökateprosentin keskiarvot

Taulukko 7 : Varianssianalyysin tulos, muuttujana käyttökateprosentti

Taulukko 8 : Kokonaispääoman tuottoprosentin keskiarvot

Taulukko 9 : Varianssianalyysin tulos, muuttujana kokonaispääoman tuottoprosentti

Taulukko 10: Quick ration keskiarvot

Taulukko 11: Varianssianalyysin tulos, muuttujana quick ratio

Taulukko 12: Omavaraisuusasteen keskiarvot

Taulukko 13: Varianssianalyysin tulos, muuttujana omavaraisuusaste

VAASAN YLIOPISTO**Kauppätieteellinen tiedekunta****Tekijä:**

Jari Lähteenmäki

Tutkielman nimi:

Urheilullisen menestyksen ja palkkojen vaikutus osakeyhtiömuotoisten SM-liigaseurojen taloudellisiin tunnuslukuihin

Ohjaajat:

Aapo Länsiluoto (väliraportti)

Timo Salmi (alkuraportti)

Tutkinto:

Kauppätieteiden maisteri

Laitos:

Laskentatoimen ja rahoituksen laitos

Oppiaine:

Laskentatoimi ja rahoitus

Linja:

Laskentatoimen ja rahoituksen yleinen linja

Aloitusvuosi:

1996

Valmistumisvuosi:

2009

Sivumäärä: 79

TIIVISTELMÄ

SM-liiga on ollut suljettuna 2000-luvulla. Yhtenä tavoitteena on ollut parantaa seurojen taloutta. Tutkielman tavoitteena oli tutkia, vaikuttavatko urheilullinen menestys ja palkat SM-liigaseurojen kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnuslukujen arvoihin.

Tutkielman aineistona oli VOITTO+ -tietokannasta saadut SM-liigaseurojen tilinpäätökset ja tunnusluvut alkaen kaudesta 2001–02 kauteen 2006–07. Liigaseurat jaettiin kausittain menestyksen pohjalta hyvin ja huonosti menestyneisiin ja palkkamenojen pohjalta suuriin ja pieniin. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kaksisuuntaista varianssianalyysia.

Molemmilla selittävillä tekijöillä eli urheilullisella menestyksellä ja palkoilla todettiin olevan merkittävä vaikutus kannattavuuden tunnuslukuihin, palkoilla jopa erittäin merkittävä vaikutus käyttökateprosenttiin. Sen sijaan maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnuslukuihin ei palkoilla ollut mainittavaa vaikutusta, mutta urheilullisella menestyksellä todettiin olevan melkein merkitsevä vaikutus. Tunnuslukujen keskiarvotarkasteluissa todettiin SM-liigaseurojen kannattavuuden olevan heikko. Paras kannattavuus oli hyvin menestyneillä ja pieniä palkkoja maksaneilla seuroilla. Maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnusluvut olivat tyydyttävällä tasolla, hyvin menestyneillä ja suurilla palkkoilla maksaneilla seuroilla jopa hyvällä tasolla.

AVAINSANAT: SM-liiga, jääkiekko, varianssianalyysi, tunnusluvut

1. JOHDANTO

1.1. Johdatus aihealueeseen

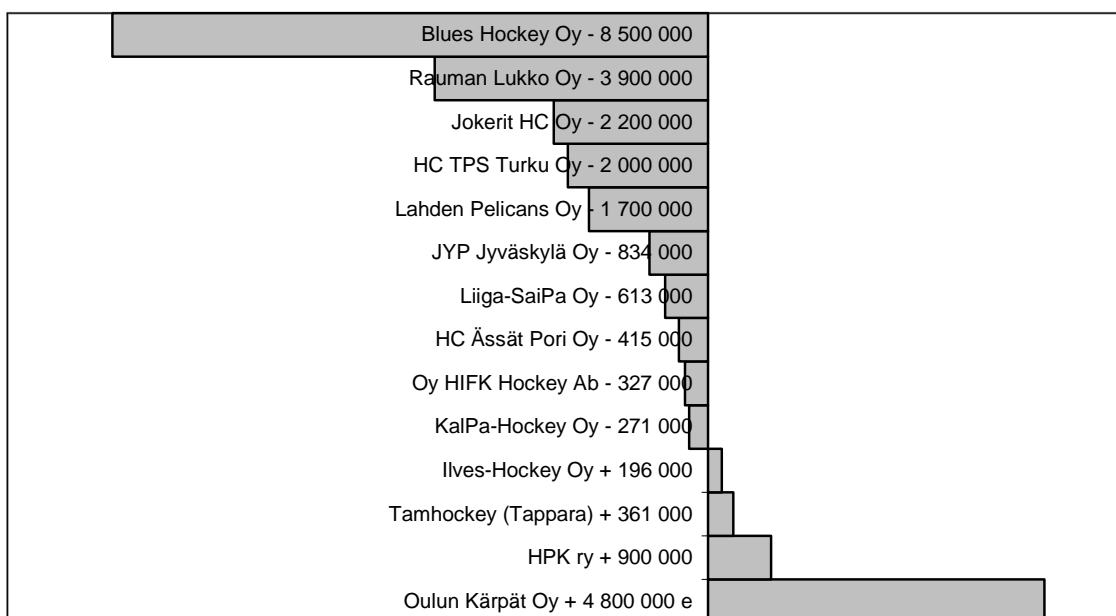
Urheiluliiketoiminta on kasvanut nopeasti viimeisten vuosikymmenten aikana sekä Suomessa että maailmalla. Ihmisten vapaa-ajan lisääntyessä urheilun suosio on kasvanut ja suosituimmissa urheilulajeissa raha ja kaupallistuminen ovat suuressa osassa. Suurin vaikutus on ollut kasvavalla televisioinnilla, joka on tuonut urheilutapahtumat yhä helpommin suurten katsojamäärien ulottuville. Nykyajan ilmiö on kova hintakilpailu televisiointioikeuksista, minkä vuoksi osa suurista tapahtumista on jo mennyt tai on menossa maksutelevisioon.

Ammattilaisurheilussa pyritään liikevoittoon erittäin tiukasti kilpaillulla viihdeteollisuuden alalla. Urheiluseurojen omistajat ja managerit pyrkivät ohjaamaan liiketoimintaansa paljolti samalla tavalla kuin tavalliset yritysjohtajat. Liikevoittoon pyrkiessään urheiluseurojen tavoitteena on maksimoida tulot eri kohteista, kuten pääsylippujen myynnistä, sponsori- ja mainostuloista ja televisiointioikeussopimuksista. Pudotuspeliottelut ovat erityisen tärkeitä tulonlähteitä. Pudotuspeliotteluiden voittaminen lisää suuren yleisön, joka ei välttämättä seuraa urheilua aktiivisesti, kiinnostusta pääsylippuihin antaen seuroille mahdollisuuden nostaa pääsylippujen hintoja. Lisäksi pitkällä aikavälillä mainostajien ja sponsorien rahallinen panostus kasvaa joukkueen kiinnostavuuden lisääntyessä. (Nourayi 2006: 253.)

Viime vuosina kasvava määrä taloustieteilijöitä on hyväksynyt näkökulman, jonka mukaan ammattilaisurheilu tarjoaa oivan mahdollisuuden tutkia empiirisesti lukuisia teoreettisia kysymyksiä. Tietoa on saatavilla lukuisista taloudellisista toimijoista, kuten teollisuuden aloista (liigat/sarjat), yrityksistä (joukkueet) ja työntekijöistä (pelaajat). Tämä on helpottanut monien teoreettisten hypoteesien tutkimista, esimerkiksi joukkueiden voiton maksimointi -oletusta. (Jones, Nadeau & Walsh 1999: 1.) NHL-pelaajien julkiset palkat ovat mahdollistaneet tutkimuksen, jossa verrataan pelaajien pelisuoritusten vaihtelevuutta heidän vastaavaan palkkatasoonsa (Longley 2005: 1).

Suomessa suurinta urheiluliiketoimintaa edustaa jääkiekon SM-liiga, joka on myös yleisömäärältään selvästi suurin Suomen palloilusarjoista. Talousvaikeudet ovat kuitenkin vaivanneet SM-liigaseuroja viime vuosina. Tähän ovat olleet syyllisinä erityisesti liiga-

seurojen heikko taloudenpito ja kasvaneet pelaajapalkkiot. Valtaosa jääkiekon SM-liigaseuroista on tehnyt 2000-luvulla mittavia taloudellisia tappioita. Asia ilmenee YLE Urheilun selvityksestä (5.2.2007), joka perustuu seurojen kuuteen tuoreimpaan tilinpäätökseen. SM-liigan toimitusjohtajan Jukka-Pekka Vuorisen mukaan luvut kuviossa 1 kuvaavat tilannetta, jonka vuoksi SM-liiga suljettiin vuonna 2000. Tavoite oli parantaa seurojen taloutta. Talouden kehitys on kuitenkin viime vuonna käänntynyt oikeaan suuntaan ja toistaiseksi palkkakattoa tai muita järjestelyjä ei tarvita, mikäli liigaseurat pitävät huolta kulupolitiikastaan. (STT.)



Kuvio 1. SM-liigaseurojen tilinpäätökset 2001–2006 (Yle 2.7.2007: Balance Consulting Oy).

Tutkielman tavoitteena on tutkia SM-liigaseurojen maksamien palkkojen ja urheilullisen menestyksen vaikutusta seurojen taloudellisiin tunnuslukuihin. Aineistona käytetään VOITTO+ -tietokannasta saatavia tilinpäätöstietoja ja tunnuslukuja. Tutkimuksen kohteena on kuusi liigakautta eli kaudet 2001–2002, 2002–2003, 2003–2004, 2004–2005, 2005–2006 ja 2006–2007. Seurat jaetaan jokaiselta kaudelta neljään luokkaan palkkojen ja urheilullisen menestyksen perusteella. Käytettävä tilastollinen menetelmä on kaksisuuntainen varianssi-

analyysi. Lopuksi tarkastellaan vielä tunnuslukujen kehitystä kausien välillä ja arvioidaan seurojen talouden kehitystä.

1.2. Tutkimusongelma ja lähestymistapa

SM-liiga suljettiin vuonna 2000 ja avattiin uudelleen kaudeksi 2008–09, tavoitteena oli parantaa ja vakauttaa seurojen taloudellista tilannetta. Tämän tutkimuksen aineisto kattaa melko hyvin ajan SM-liigan sulkemisesta sen uudelleen avaamiseen, vaikka ensimmäinen 2000–01 ja viimeinen 2007–08 kausi puuttuvatkin.

Tutkimuksen lähtöoletuksena on, että suuren pelaajabudjetin omaavilla seuroilla on varaa maksaa enemmän palkkaa taitotasoltaan parhaille pelaajille, jolloin seuran urheilulliset menestymismahdollisuudet paranevat. Eli suuren pelaajabudjetin pitäisi vaikuttaa positiivisesti seuran menestykseen. Urheilullisen menestyksen myötä seurojen talouden olettaisi kohentuvan, yleisömäärät kasvavat ja sponsorointi lisääntyy, josta seuraisi menestyvien seurojen taloudellisten tunnuslukujen kohentuminen. Urheiluseurojen kohdalla voidaan ajatella jokaisen kauden olevan erillinen kokonaisuus, jossa seurat pyrkivät taloutensa mahdollistamaan urheilulliseen menestykseen. Usein vaihtuvuus pelaajistossa, valmennuksessa ja palkkabudjetissa on huomattavaa.

Tutkimuksen aineistona ovat osakeyhtiöpohjaisten SM-liigaseurojen tilinpäätökset ja tunnusluvut. Useissa vastaavanlaista tutkimustapaa käyttäneissä tutkimuksissa selittävinä tekijöinä on käytetty yrityksen kokoa ja sijaintia. Tavallisesti kokoa on arvioitu yrityksen liikevaihdolla tai henkilömäärällä. Tässä tutkimuksessa SM-liigaseurojen kokoa kuvaavaksi tekijäksi on valittu palkat. (Mennander & Mennander 2004: 102) mukaan pelaajapalkkojen osuus seurojen menoista on keskimäärin 45 %. Tällöin saadaan suoraan selville kuinka panostus pelaajapalkkoihin on vaikuttanut tunnuslukuihin. Toiseksi selittäväksi tekijäksi on sijainnin sijaan valittu SM-liigaseurojen urheilullinen menestys. Urheilullinen menestys koetaan usein jopa taloudellista menestymistä tärkeämmäksi SM-liigaseurojen toiminnassa, kuten heikoista taloudellisista tuloksista nähdään.

Tutkittavat taloudelliset tunnusluvut ovat kannattavuuden (käyttökateprosentti ja kokonaispääoman tuotto prosentti), maksuvalmiuden (quick ratio) ja vakavaraisuuden (omavaraisuusaste) tunnusluvut. Tutkimuksen hypoteesit ovat seuraavat:

Hypoteesi 1

H_{10} = Urheilullisella menestyksellä ei ole vaikutusta tunnuslukujen tasoon.

H_{11} = Urheilullisella menestyksellä on vaikutusta tunnuslukujen tasoon.

Hypoteesi 2

H_{20} = Palkoilla ei ole vaikutusta tunnuslukujen tasoon.

H_{21} = Palkoilla on vaikutusta tunnuslukujen tasoon.

1.3. Tutkielman kulku

Tutkielman ensimmäisessä luvussa luodaan yleiskatsaus aihealueeseen, selvitetään tutkimusongelma ja lähestymistapa sekä tutkielman kulku. Lisäksi perehdytään muutamiin ammattilaisjoukkueurheilua ja tunnuslukuanalyysia käsitteleviin tutkimuksiin.

Toisessa luvussa kerrotaan urheiluseurojen tehtävästä palveluntarjoajana ja tutustutaan joihinkin urheiluseurojen toimintaan vaikuttaviin sidosryhmiin. Lisäksi tarkastellaan kahta erilaista omistajien asettamaa tavoitetta urheiluseuroille, rahallisen voiton maksimointia sekä urheilullisen menestyksen maksimointia. Lopuksi selvitetään erityispiirteitä, jotka ovat ominaisia urheiluliiketoiminnalle, kuten tuloksen epävarmuusteoria, liigan kartelliominaisuuksia, kilpailullista tasapainoa ja tasapainottamisen keinoja sekä Louis-Schmeling – paradoksia.

Kolmannessa luvussa aiheena ovat tunnusluvut. Aluksi valitaan tutkimuksessa käytettävät kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnusluvut ja selvitetään niiden ominaisuuksia. Lisäksi käsitellään tunnuslukuanalyysia ja siihen liittyviä ongelmia, kuten validiteettia ja reliabiliteettia, verrattavuus- ja johdonmukaisuusongelmia, tilinpäätöksen joustokohtia ja jakaumaominaisuuksia.

Neljännessä luvussa tutustutaan tutkimusaineistona oleviin SM-liigaseuroihin. Aineisto luokitellaan palkkamenojen ja urheilullisen menestyksen perusteella eri luokkiin. Tutki-

muksen menetelmänä käytettävä varianssianalyysi rajoitteineen ja oletuksineen käsitellään myös tässä luvussa. Lisäksi asetetaan varianssianalyysin hypoteesit ja esitellään varianssianalyysin tuloksenesittämistapa.

Viidennessä luvussa esitetään ja analysoidaan tutkimustulokset. Tunnuslukujen jakaum ominaisuuksia testataan varianssianalyysia varten. Suoritetaan varianssianalyysit jokaiselle tunnusluvulle ja esitetään tulokset. Tunnuslukujen kausittaista kehitystä tarkastellaan. Lisäksi kerrotaan tutkimuksen rajoitteista ja tehdään johtopäätökset. Tutkimuksen yhteenveto on luvussa kuusi.

1.4. Aikaisempia tutkimuksia

Tähän työhön liittyvät aikaisemmat tutkimukset on jaettu urheilututkimuksiin ja tunnuslukututkimuksiin. Urheiluseurojen ja liigojen toimintaa on tutkittu kiihtyvällä vauhdilla sekä Yhdysvalloissa että Euroopassa. Tähän on johtanut erityisesti urheilun kaupallistuminen, jonka myötä urheilusta on tullut isoa liiketoimintaa. Urheilututkimus on melko uusi tutkimuskohde, ensimmäisiä merkittäviä julkaisuja olivat Rottenbergin (1956) ”The Baseball Player’s Labor Market” ja Nealen (1964) ”The Peculiar Economics of Professional Sports” (Kesenne 2007: 1). Tunnuslukututkimuksen historia ulottuu huomattavasti myöhemmäksi. Jo 1919 Alexander Wall julkaisi tutkimuksensa ”Study of Credit Barometrics”, jossa hän analysoi 981 yritystä 7 tunnusluvun avulla (Laitinen 1986: 18).

1.4.1. Ammattilaisjoukkueurheilu tutkimukset

Pitkänen (2006) tutki pro gradu -tutkielmassaan urheiluseuran kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimusaineistona oli 14 osakeyhtiömuotoisen jääkiekkoseuran tilinpäätökset vuosilta 2000–2003. Jokaiselle joukkueelle muodostettiin vuosittainen regressioyhtälö. Kannattavuutta kuvaavaksi tunnusluvuksi ja regressioanalyysin selitettäväksi muuttujaksi Pitkänen valitsi käyttökateprosentin. Kannattavuutta selittävät muuttujat perustuivat tuloslaskelmaan ja taseeseen, sekä jääkiekkoseuran peliesityksiin, sijaintiin ja yleisömääriin. Tutkimuksen perusteella kannattavuutta voidaan selittää hallin käyttöasteella, henkilöstökuluilla, tilikauden muilla kuluilla, ostoilla tilikauden aikana ja tilikauden aikaisella

bruttotuloksella. Lisäksi todettiin, ettei urheilullisen ja taloudellisen menestyksen välillä ole havaittavissa suoraa yhteyttä.

Omistajien pyrkimyksistä joko voiton tai hyödyn maksimointiin on tehty useita tutkimuksia. Esimerkiksi Jones (1969) tavoitteena oli mikrotaloustieteen keinoin todistaa, että NHL-seurojen omistajat tavoittelevat voiton maksimointia. Seurojen omistajien mukaan tavoitteena ei ollut rahallinen voitto vaan rakkaus peliin. Tutkimuksen mukaan NHL-seurojen toiminta selittyy kuitenkin parhaiten käyttämällä voiton maksimointi mallia. Ferguson, Stewart, Jones ja Le Dressay (1991) kehittivät, arvioivat ja testasivat pääsylipun hinnanasettelumallia, joka perustuu voiton maksimointi oletukseen NHL:ssä. Tutkimuksen tulokset tukivat oletusta, että NHL-joukkueet ovat voiton maksimoijia.

Jones ja Ferguson (1988) tutkivat maantieteellisen sijainnin vaikutusta NHL-joukkueen tuloille. Erityisen mielenkiinnon kohteena oli sijainnin merkitys yleisömäärille, markkina-voimalle ja joukkueen laadulle pitkässä juoksussa. Tutkimuksessa selvisi, että sijainti, tietyt liigan säännöt ja joukkueen menestys ovat tärkeimpiä elementtejä yleisömäärän määrittämisessä. Sijainnin laadun todettiin olevan olennaisen tärkeää NHL-seuran tulojen määräytymiselle. Vaikka sijainniltaan huono, mutta laadukas joukkue voikin lyhyellä aikavälillä menestyä, pidemmällä aikavälillä on todennäköistä että laadukkaita joukkueita muodostuu sijainniltaan parhaisiin kohteisiin.

Suomen jääkiekossakin ajankohtaista aihetta tutki Noll (2002). Tutkimuksen kohteena oli miten nouseminen ylemmälle tai putoaminen alemmalle liigatasolle vaikuttaa urheiluseuran ja liigan talouteen englantilaisessa jalkapallossa. Sekä tulot että katsojamäärät liigaotteluissa nousivat huomattavasti joukkueen noustua ylemmälle sarjatasolle. Lisäksi vaikutti siltä, että nousun positiiviset vaikutukset kestivät vielä mahdollisen uudelleen putoamisen jälkeenkin antaen taloudellista hyötyä joukkueille, joilla on nousupotentiaalia.

Urheiluliigojen tavoitteena on tarjota kilpailua tasaisella pelikentällä. Fort ja Quirk (1995) tutkivat kartellimuotoisten liigojen mahdollisuuksia tukea heikoilla talousalueilla sijaitsevia huonosti menestyviä urheiluseuroja. Keinoina mainitaan pelaajien liikkuvuuden rajoittaminen, palkkakatto, tulokaspelaajien varausjärjestelmä ja tulonsiirrot joukkueiden välillä, kuten lipputulot ja televisiointioikeus tulot, sekä säännöt, joilla määritellään muun

muassa liigan laajentumista. Analyysin mukaan ainoa toimiva ratkaisu, joka parantaa kilpailullista tasapainoa ja samalla auttaa heikompia seuroja on palkkakatto.

Forrest ja Simmons (2000) tutkivat seurojen maksamien palkkioiden yhteyttä seurojen pelilliseen menestykseen. Tutkimuksen kohteena olivat Pohjois-Amerikan neljä suurinta ammattilaisurheiluliigaa (MLB, NFL, NBA & NHL) sekä Euroopasta Englannin, Saksan ja Italian jalkapallopääsarjat. Menetelmänä käytettiin kahden muuttujan regressioanalyysia, selittävinä tekijöinä voitto-tappio -prosentti ja pelaajapalkkiot. Pelaajapalkkioilla todettiin olevan selvä yhteys pelituloksiin kaikissa neljässä liigassa ja menestyvät seurat maksoivat eniten palkkoja. Myös Euroopan jalkapallossa tulokset olivat vastaavia.

Dobson ja Goddard (1998) tutkivat jalkapalloseurojen tuottojen hankintaa ja jakautumista ammattilaisjalkapalloilussa Englannissa ja Walesissa vuosina 1927–1994. Seurojen tuotot muodostuivat lipputulosta, televisiointioikeuksista, sponsorituloista, oheistuotteista ja pelaajakaupoista. Seurat jaettiin viiteen ryhmään käyttämällä kolmea luokittelukriteeriä: kaupungin asukasluku, liigaan liittymisvuosi ja maantieteellinen sijainti. Tavoitteena oli saada ryhmistä mahdollisimman homogeenisiä. Ryhmä 1 koostui niin sanotuista suurista seuroista, joiden kotikaupunkien asukasluku on yli 500 000 ja jotka ovat olleet liigassa 1920-luvulta asti ennen laajennusta. Ryhmän 2 joukkueiden asukasluvut ovat 250 000–500 000 ja ne sijaitsevat Englannin keski- tai pohjoisosissa. Ryhmä 3 muodostui etelän alle 500 000 asukkaan kaupunkien joukkueista ja Lontoon joukkueista, jotka eivät kuulu ryhmään 1. Ryhmien 4 ja 5 joukkueet ovat pieniä Keski- ja Pohjois-Englannin joukkueita, jotka ovat olleet liigassa ennen laajennusta (ryhmä 4) ja sen jälkeen liittyneet (ryhmä 5). Tutkimuksessa todettiin Etelä-Englannin joukkueiden pelimenestyksen parantuneen vähitellen pienempien Keski- ja Pohjois-Englannin joukkueiden kustannuksella. Lipputulosten ja vähäisemmässä määrin yleisömäärien osuuksissa tapahtui merkittävä muutos isojen kaupunkien suurien seurojen eduksi aikavälillä 1950-luvun lopulta 1970-luvun alkuun. Erilaisten tulonjakokeinojen, kuten rajoitetut pelaajasiirrot, sekä pääsylippu- ja televisiointitulojen jaon todettiin merkittävästi auttaneen pienempien seurojen selviytymistä.

1.4.2. Tunnuslukuanalyysi tutkimukset

Tormonen (2003) tutki tilintarkastustoimistojen koon ja sijainnin vaikutusta kassavirtapohjaisiin tunnuslukuihin. Tutkimusaineisto koostui yhteensä 101 suomalaisen tilintarkas-

tustoimiston tilinpäätöstiedoista tilivuosilta 1999 ja 2000. Tutkimusmenetelmänä oli kaksisuuntainen varianssianalyysi. Yrityksien koon mittarina käytettiin liikevaihtoa, jonka mukaan tehtiin jako pieniin ja suuriin tilintarkastustoimistoihin. Sijainnin perusteella yritykset jaettiin kolmeen osaan: pääkaupunkiseutu, suuret kaupunkikeskukset ja maakuntien keskukset. Tulosten mukaan pienet yritykset todettiin isoja kannattavimmiksi. Koolla oli omavaikutusta tunnuslukuihin molempina tutkimusvuosina. Maakuntakeskusten tunnuslukuarvot todettiin heikommiksi kuin pääkaupunkiseudun ja suurten kaupunkikeskusten. Selittävien tekijöiden yhdysvaikutusta ei todettu. Kokonaisuudessaan tilintarkastustoimistojen tunnuslukujen todettiin kohentuneen vuodesta 1999 vuoteen 2000.

Platt, H. ja Platt, M. (1990) tutkivat toimialakohtaisia taloudellisia ja toiminnallisia tunnuslukuja. Toimialakohtaisilla tunnusluvuilla oletetaan olevan useita etuja mahdollista konkurssia ennustettaessa. Ensinnäkin toimialakohtaiset tunnusluvut mittaavat kaikkia yrityksiä samalla asteikolla tutkittavana aikakautena toimialasta riippumatta. Toiseksi verrattaessa eri aikakausia toimialakohtaiset tunnusluvut ovat vakaampia ja antavat siten luotettavamman ennusteen taloudellisesta tilanteesta. Tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella toimialakohtaisilla muuttujilla varustettu malli toimi paremmin verrattuna malliin, josta toimialakohtaiset muuttujat puuttuivat, täten antaen parhaiten oikeat luokitukset. Lisäksi todettiin toimialan vaikutuksen konkurssiin olevan huomattava.

Gupta (1969) tutki koon, kasvun ja toimialan vaikutusta teollisuusyritysten taloudellisiin tunnuslukuihin. Tutkimuksen aineisto koostui 173 000 teollisuusyrityksestä, jotka jaettiin 21 teollisuudenalaa ja edelleen luokiteltiin 13 kokoluokkaan. Tutkimus suoritettiin poikkeileikkaustutkimuksena vuosilta 1961–1962. Tutkittavat tunnusluvut olivat kannattavuuden, kiertonopeuden, vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden tunnuslukuja. Tutkimuksen mukaan kiertonopeuden ja vakavaraisuuden tunnusluvut heikkenivät yrityksen koon kasvaessa, mutta vahvistuivat kasvuyrityksissä. Kun pienellä yrityksellä on kova kasvuvauhti, sillä on usein myös erittäin korkeat kiertonopeuden ja vakavaraisuuden tunnusluvut. Ja vastaavasti suurilla yrityksillä kova kasvuvauhti vaikuttaa positiivisesti kiertonopeuden ja vakavaraisuuden tunnuslukuihin, jotka muuten olisivat heikommät kuin pienillä yrityksillä. Suurilla hitaasti kasvavilla yrityksillä kyseiset tunnusluvut todettiin heikoiksi.

Maksuvalmiuden tunnusluvut vahvistuivat yrityksen koon kasvaessa, mutta heikkenivät kasvuyrityksissä. Tämä viittaa siihen että pienillä kasvuyrityksillä on erittäin heikot maksu-

valmiuden tunnusluvut. Heikko maksuvalmius pienissä kasvuyrityksissä johtui investointi-rahoituksen tarpeesta ja siihen liittyen vaikeuksista hankkia pääomaa ja velkarahaa. Vastaavasti suurilla kasvuyrityksillä kasvun negatiivinen vaikutus maksuvalmiuden tunnuslukuihin ei ole niin voimakas. Suurilla yrityksillä, joiden kasvu on lähellä nollaa tai negatiivinen, todettiin maksuvalmiuden tunnusluvut erittäin korkeiksi. Kasvulla ei todettu olevan vaikutusta kannattavuuden tunnuslukuihin, mutta isojen yritysten kannattavuus todettiin paremmaksi kuin pienien.

Osteryoung, Constand & Nast (1992) tutkivat suurien julkisesti noteerattujen yritysten ja pienten yksityisten yritysten taloudellisten tunnuslukujen eroja tiukasti rajatuissa toimialaryhmissä. Tutkimuksen aineisto koostuu 29 eri teollisuudenalan isoista ja pienistä yrityksistä, joista jokaisesta ryhmästä on vähintään 10 yrityksen aineisto. Tutkittavana oli yhteensä 13 maksuvalmiuden, velkaisuuden, tehokkuuden ja kannattavuuden, sekä kuluja koskevia tunnuslukuja. Jokaiselle teollisuudenalalle laskettiin tunnuslukujen keskiarvot, jolloin pienten ja suurten yritysten aineisto saatiin vertailukelpoiseksi. Tutkimus suoritettiin muodostamalla 13 vastinparia ja käyttämällä t-testiä. Tulosten mukaan maksuvalmiuden tunnusluvuissa ei löytynyt eroja toimialan sisällä pienien ja isojen yritysten välillä. Velkaisuuden tunnusluvuissa löytyi merkittäviä eroja, todettiin että pienillä yrityksillä on enemmän velkaa ja ne ovat enemmän riippuvaisia lyhytaikaisesta vieraasta pääomasta. Tehokkuuden tunnuslukujen mukaan pienet yritykset olivat isoja yrityksiä tehokkaampia ja pystyivät käyttämään tuotantoresurssit paremmin hyväkseen. Myös kannattavuuden tunnuslukujen perusteella pienet yritykset olivat tehokkaampia ja kannattavampia.

2. URHEILULIIKETOIMINTA

2.1. Urheiluseura palveluntarjoajana

Urheiluseurat tarjoavat sidosryhmilleen palveluita. Tässä tapauksessa jääkiekkoseurojen pääasiallinen palvelu on ottelutapahtumien järjestäminen. Jääkiekkoseuroilla ja urheiluseuroilla on kuitenkin muitakin tärkeitä tehtäviä: ne luovat paikallista imagoa ja identiteettiä, edesauttavat urheiluharrastusten olosuhteiden ja mahdollisuuksien tarjonnassa ja edistämässä sekä järjestävät junioritoimintaa (Nieminen 2000: 6–7). Urheiluseurat järjestävät otteluita ja urheilutapahtumia eli tarjoavat urheiluviihdettä katsojille. Niemisen (2000: 15) mukaan urheiluviihde on ymmärrettävää, laajasti kiinnostavaa, elämyksiä tuottavaa ja alati uusiutuvaa viihdettä, ja myös kansallisesti merkittävä positiivisten tunteiden ja elämysten tuottaja.

Suomessa taloudellisesti merkittävintä urheiluviihdettä tuottaa jääkiekon SM-liiga. SM-liigaseurat tarjoavat yleisölle ja yhteistyökumppaneille urheiluviihdettä ottelutapahtuman muodossa korvausta vastaan. Jääkiekko toimii urheiluviihteenä, mutta on myös suosittua harrastustoimintaa. Vuosina 2005–2006 tehdyn ”Suuren kansallisen liikuntatutkimuksen” mukaan jääkiekko on harrastajamäärältään Suomen kolmanneksi suurin joukkueurheilulaji 195 000 harrastajallaan jalkapallon 390 000 ja salibandyn 354 000 jälkeen. Lisenssien määrä (60 160) on toiseksi suurin jalkapallon jälkeen. (Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus 2006.)

2.2. Sidoryhmät

Sidosryhmät ovat SM-liigaseuroille toiminnan edellytys. Seurojen tuloista valtaosa muodostuu sponsorituloista, pääsylippituloista sekä televisiointioikeussopimuksista. Sidoryhmät voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoisiin. SM-liigaseuran sisäisiä sidoryhmiä ovat esimerkiksi omistajat, pelaajat, valmentajat, huoltajat ja muut seuran työntekijät. Tärkeimpinä ulkoisina sidoryhminä voidaan mainita yleisö eli asiakkaat, sponsorit, tv ja muu media ja kilpailevat seurat.

2.2.1. Yleisö

Tärkein SM-liigaseurojen sidosryhmä on yleisö. Yleisömäärillä mitattuna jääkiekon SM-liiga on selvästi Suomen suurin palloilusarja. Katsojakeskiarvo on ollut noin 5 000 katsojaa peliä kohden kaudesta 2001–2002 kauteen 2006–2007, kuitenkin määrä on ollut koko ajan lievässä laskussa. Vertailun vuoksi jalkapallon katsojaluvut ovat kasvussa ollen kaudella 2006–2007 hieman vajaa 3 000 katsojaa peliä kohden. Seurat ilmoittavat itse katsojalukunsa, joten niihin tulee suhtautua varauksella (Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus 2008). Pääsylippuja ostavan yleisön lisäksi maksutelevisiosta otteluita seuraava yleisö tuottaa seuroille tuloja välillisesti televisiointisopimusten kautta. Seurat saavat tuloja yleisön kautta myös ravintolatuloista ja fanituotteiden myynnistä. Esimerkiksi kaudella 2005–2006 Oulun Kärppien pääsylippujen myynnistä saadut tulot olivat 2,8 miljoonaa euroa ja ravintolamyynnistä 0,8 miljoonaa euroa. (Kauppalehti 2007). Yleisöllä voidaan ajatella olevan monia syitä saapua peleihin: viihdearvo, tuloksen epävarmuus, yhteenkuuluvuuden tunne, voittamisen tunne ja lojaalisuus joukkueelle. Nieminen (2000: 30) tiivistää: ”Maksava yleisö on mittari, jolla urheilumuodon ja -seuran kiinnostusta ja kysyntää voidaan aidosti arvioida.”

2.2.2. Sponsorit

Jääkiekon SM-liigaseuroilla merkittävä osa tuloista muodostuu erilaisista sponsorituloista. Esimerkiksi Oulun Kärpillä kaudella 2005–2006 sponsori- ja mainostulot olivat 2,7 miljoonaa euroa liikevaihdon ollessa 6,8 miljoonaa euroa (Kauppalehti 2007). Seurojen saadessa sponsoreilta rahallista tukea, sponsoroivat yritykset saavat erityisesti näkyvyyttä. Mainokset peliasuissa, kaukalossa ja muissa yhteyksissä ovat tuhansien katsojien silmien edessä jokaisessa ottelutapahtumassa. Mahdollinen televisiointi moninkertaistaa mainonnan näkyvyyden. Kaudella 2007–2008 SM-liigaseurojen toimitusjohtajien ilmoittamien tietojen perusteella noin 40 % seurojen tuloista oli peräisin yhteistyökumppaneilta eli sponsoreilta. Yhteistyösopimusten rahalliset arvot vaihtelevat suuresti SaiPan 725 000 eurosta Kärppien 3 000 000 miljoonaan euroon. Karkeasti arvioituna suurten kaupunkien seurojen yhteistyösopimukset ovat suurempia kuin pienempien. (IS SM-liiga 2007). Niemisen (2000: 30) mukaan sponsoreille tärkeitä asioita ovat urheilulajin ja -seuran imago, kaupallinen hyödynnettävyys ja paikallinen rooli.

2.2.3. Televisiointi

Televisioyhtiöt toimivat sekä urheilupalvelun myyjinä että ostajina. Myyjinä välittäessään ottelutapahtuman yleisölle maksua vastaan ja myydessään mainosaikaa lähetyksiinsä ja ostajina hankkiessaan oikeuden näyttää otteluita tässä tapauksessa SM-liigalta (Ala-Vähälä 2005: 45). SM-liigan televisiointioikeudet ovat 2000-luvulla olleet MTV3:lla ja kaudesta 2006–2007 alkaen Canal+:lla ja Nelosella. Televisiointioikeuksista maksettava korvaus on SM-liigaseuroille merkittävä tulonlähde. Tarkkoja summia ei kuitenkaan anneta julkisuuteen. Lehtitietojen mukaan uusin televisiointioikeussopimus kausille 2008–2013 olisi arvoltaan 65 miljoonaa euroa eli 13 miljoonaa euroa/kausi, edellisen sopimuksen hinnan ollessa 5 miljoonaa euroa/kausi (Jalonen 2007). Yleinen trendi viime vuosina on ollut televisiointioikeuksien kasvava hinta. Ottelujen televisiointioikeuksien myyminen yksinoikeudella maksullisille kanaville saattaa kuitenkin olla niin sanottu kaksiteräinen miekka. Osa seurojen tuloista muodostuu pelaajapaita- ja kaukalomainonnasta. Näiden sponsoreiden näkyvyys mahdollisesti kärsii otteluiden rajallisesta televisiokatsomäärästä. (Késenne 2007: 27.)

2.3. Urheiluseuran omistajien tavoitteet

Ammattilaisseurajoukkueilla voi olla erilaisia tavoitteita riippuen omistajien tavoitteista. Pelaajalahjakkuuksien (playing talent) jakaantuminen liigaseuroihin, liigan kokonaistulot, lippujen hinnat ym. ovat riippuvaisia omistajien tavoitteista (Késenne 2007: 4). Yleensä yritykset pyrkivät maksimoimaan rahallisen voiton (profit-maximising) ja siten tuottamaan omistajilleen mahdollisimman suuren rahallisen hyödyn. Tämä pätee usein myös urheilun ammattilaisseuroissa. Varsinkin eurooppalaisista jalkapalloliigoista on näyttöä, että ne pyrkivät urheilulliseen menestykseen (win%-maximising) rahallisen voiton maksimoinnin kustannuksella. Välimuotona Rascher (1997) esitti urheiluseurojen maksimoivan lineaarisen yhdistelmän rahallista tuottoa ja urheilullisia voittoja, jolloin seurat voisivat olla joko enemmän rahallista tuottoa tavoittelevia tai enemmän urheilullisia voittoja tavoittelevia. (Késenne 2007: 5.)

2.3.1. Rahallisen voiton maksimointi

Pohjois-Amerikan ammattilaisjoukkueurheilua tutkittaessa on yleisesti hyväksytty että rahallinen tuotto on hallitseva seurojen omistajien tavoitteissa, ja usein tutkijoiden lähtökohtana. Kuitenkin myös rahallista tuottoa tavoiteltaessa olennaista on voittaminen mahdollisuuksien ja rajoitteiden puitteissa (Fort 2000: 440). Pelaajamateriaalin hankinta on yksi tärkeimmistä managerien tehtävistä. Pelaajamateriaalin laadun parantuessa joukkueen palkat nousevat, mutta myös urheilullinen menestys paranee ja seuran tulot kasvavat. Tällöin rahallisen voiton (π) maksimointiin pyrkivät seurat yrittävät hankkia optimaalisen laadukkaan pelaajamateriaalin, jolla kauden tulojen (R) ja menojen (C) erotus on suurimmillaan. (Késenne 2007: 4.) Rahallisen tuoton maksimointia Pohjois-Amerikan ammattilaisliigoissa auttaa se, että ne ovat useimmiten suljettuja, joten putoamisen pelkoa ei ole.

$$(1) \quad \max \pi = \max(R-C)$$

2.3.2. Voittoprosentin maksimointi eli urheilullinen menestys

Useat seurojen omistajat eivät kuitenkaan tavoittele rahallista tuottoa omistukselleen, vaan urheiluseura on heille kulutushyödyke, johon sijoitetaan muista liiketoimista saatuja tuloja ja tyydytetään psykologisia tarpeita (Sloane 1971: 133–134). Tämän on koettu pitävän paikkansa erityisesti puhuttaessa eurooppalaisesta jalkapalloilusta. Eurooppalaisen jalkapallon sarjajärjestelmän mahdollistaessa joukkueen nousun ylemmälle sarjatasolle tai putoamisen alemmalle sarjatasolle, on omistajien koettu haluavan omistaa laadukkaan ylimmällä sarjatasolla pelaavan joukkueen. Tällöin voittoprosentin maksimointi on oleellisen tärkeää. Liigalle jonka omistajat pyrkivät voittoprosentin maksimointiin on ominaista suurempi tarve laadukkaalle pelaajamateriaalille, samalla pelaajapalkkiot kasvavat. (Fort 2000: 440; Fort & Quirk 2004: 20.)

Késennen (2007) mukaan w on joukkueen kauden voittoprosentti ja π^o on vakio määrä positiivisia tai negatiivisia voittoja riippuen omistajien valmiudesta kuluttaa rahojaan joukkueeseen.

$$(2) \quad \max w \text{ subject to: } R - C = \pi^o$$

Vaikka urheilullinen menestys näyttää olevan omistajien tavoitteena, voidaan toisaalta olettaa että joukkueet maksimoivat taloutensa, eivätkä kirjanpidollista rahallista voittoa.

Esimerkiksi verotuksellisista syistä on hyödyllistä pitää kirjanpidossa näkyvä voitto mahdollisimman pienenä. (Fort 2000: 440–441.) Samoin samassa konsernissa ammattilaisjoukkueen kanssa voi olla halliyhtiö ja joukkueen paikallisia televisiointioikeuksia hallitseva yhtiö, jolloin omistajat saavuttavat merkittäviä synergiaetuja.

2.4. Urheiluliiketoiminnan erityispiirteet

Urheiluliiketoiminta eroaa tavallisesta liiketoiminnasta joiltain osin. Aihetta ovat käsitelleet monet tutkijat, kuten aiemmin mainittu Neale (1964) ja Cairns, Jennett & Sloane (1986) tutkimuksessaan: ”The Economics of Professional Team Sports: A Survey of Theory and Evidence”. Urheiluliiketoiminnan erityispiirteinä käsitellään tuloksen epävarmuusteoria, liiga kartellina, kilpailullinen tasapaino ja Louis-Schmeling -paradoksi. Näissä erityispiirteissä on osittain päällekkäisyyksiä.

2.4.1. Tuloksen epävarmuusteoria

Yleisö pitää tasaväkisistä kamppailuista. Joukkueiden välisen tasoeron ollessa liian suuri, ottelun tulos ei ole epävarma, jolloin yleisön kiinnostus laskee ja samalla seurojen tulot vähenevät. Cairns, Jennett & Sloane (1986: 6) jakoivat tutkimuksessaan tuloksen epävarmuusteorian neljään osaan:

1. Epävarmuus yksittäisen ottelun lopputuloksesta. Kannattajien mielenkiinto kasvaa kotivoiton todennäköisyyden kasvaessa tiettyyn pisteeseen asti.
2. Epävarmuus koko kauden tuloksesta. Kannattajia kiinnostaa kauden mestari huolimatta oman joukkueen menestymisestä.
3. Epävarmuus koko kauden tuloksesta, kun kannattajia kiinnostaa erityisesti oman joukkueen mestaruusmahdollisuus. Mielenkiinto tasaisessa liigassa kasvaa liigan laajuisesti, kun monella joukkueella on mestaruusmahdollisuus. Samalla liigan kokonaisvaltainen terveys ja elinkelpoisuus paranee.
4. Epävarmuus koko kauden tuloksesta, kun liigasta puuttuu vuodesta toiseen dominoiva mestarijoukkue. Jos liigassa on yksi ylivoimainen joukkue, muiden joukkueiden kannattajien mielenkiinto laskee, koska mestaruus osuu harvoin kohdalle. Myös dominoivan joukkueen kannattajien mielenkiinto saattaa laskea.

Kotijoukkueen menestymisen vaikutuksesta yleisömääriin on tehty useita tutkimuksia. Knowles, Sherony & Haubert (1992: 77) tutkimuksen mukaan epävarmuus ottelun tuloksesta oli merkittävä tekijä yleisömäärän suuruudessa. Aineistona käytettiin MLB:n (Major League Baseball) otteluja kaudelta 1988. Kotijoukkueen voiton todennäköisyys laskettiin vedonlyöntikertoimien perusteella. Maksimaalinen yleisömäärä saavutettiin kotijoukkueen ollessa lievä noin 60 % suosikki. Rascher ja Solmes (2007) tutkimuksen aineistona oli NBA:n (National Basketball Association) kausi 2001–2002, josta optimaaliseksi todennäköisyydeksi kotijoukkueen voitolle tuli noin 66 %. Yleisö siis haluaa kotijoukkueen todennäköisyyden voittoon olevan kaksi kertaa suurempi kuin vierasjoukkueella.

”Everybody loves a Winner!”

2.4.2. Liiga kartellina

Neale (1964: 6,9) mukaan voidaan ajatella, että liigat ovat itse asiassa toisiaan vastaan kilpailevia yrityksiä, esimerkiksi jääkiekossa WHA ja NHL liigat kilpailivat 1970-luvulla. On kuitenkin nähtävissä, että yleisesti on olemassa pyrkimys yhteen liigaan. Tällöin on mahdollista tuottaa kartellimuotoisen liigan avulla niin sanottu maailmanmestari -hyöty.

Liigoissa pelaavat joukkueet ovat riippuvaisia toisistaan ja pelaajistaan eli työvoimastaan. Tällöin tarvitaan kokoelma sääntöjä ja määräyksiä määrittelemään liigan jäsenten toimintatapoja. Liigojen säännöt voidaan nähdä kartellimaisena käyttäytymisenä. Säännöillä voidaan määritellä liigan seurojen käyttäytymistä yhteisen hyvän eduksi. Cairns, Jennett & Sloane (1986: 58) jakavat säännöt kahteen ryhmään: 1. markkinarakennetta koskeviin ja 2. seurojen käyttämistä koskeviin sääntöihin.

Markkinarakenteen kontrolloinnin tavoitteena on säädellä potentiaalista kilpailua liigan ulkopuolelta. Voittoa tavoittelevaan toimintaan kuuluu kartelliteorian mukaan tuotannon rajoittaminen ja kilpailijoiden markkinoille pääsyn estäminen. Pelkästään kilpailevien seurojen pääsyn estäminen liigaan ei riitä, vaan myös kilpailevat liigat ovat mahdollisia uhkia, jos tarpeeksi monessa kaupungissa on olemassa riittävä yleisön kysyntä kyseiselle lajille. Uusien liigojen toiminta on useimmiten jäänyt lyhyeksi, ja ne on lakkautettu tai sulautuneet alkuperäiseen liigaan. Syynä on että katsojat eivät halua kannattaa kahta liigaa,

joissa lahjakkuuden jakautuvat ja pelin taso laskee. Lisäksi liigojen keskinäisestä kilpailusta johtuva kustannusten nousu rajoittaa elinkelpoisuutta. Kartellin päätöksenteko on konservatiivista, koska päätöksiin tarvitaan vähintään määränemmistö, useimmiten vielä suurempi yksimielisyys. Usein koko kartelli saattaa kärsiä taloudellisia menetyksiä vähemmistöseurojen suojellessa omia etujaan. (Cairns ym. 1986: 59–61.)

Liigat ohjaavat monilla tavoin seurojen toimintaa. Pelaajamarkkinoita kontrolloidaan esimerkiksi tulokaspelaajien varausjärjestelmillä ja estämällä pelaajien siirtymistä seurojen välillä siirtokorvauksilla. Tavoitteena on kilpailullinen tasapaino. Liigoilla saattaa olla käytössä myös erilaisia tulonjakopolitiikkoja, joilla pyritään tasaamaan liigaseurojen taloudellisia voimavaroja, esimerkiksi pudotuspeliotteluiden tulonjako. Näillä keinoilla pyritään kilpailulliseen tasapainoon seurojen välillä. Liiallinen tulonjakopolitiikkakaan ei ole hyväksi, sillä mitä tasaisemmin tulot jaetaan, sitä pienempi taloudellinen hyöty on otteluiden voittamisesta. Täydellinen tulojenjako seurojen kesken saattaakin johtaa tilanteeseen jossa otteluiden voittamisella ei olisi taloudellista merkitystä ja seurat pyrkisivät vain rajoittamaan menojaan. Tämä puolestaan johtaisi todennäköisesti yleisön kiinnostuksen vähenemiseen, jolloin koko liigan tulot vähenisivät. Liigat päättävät myös yhteisistä televisiointisopimuksista ja sponsoreista. (Cairns ym. 1986: 62–63.)

2.4.3. Kilpailullinen tasapaino ja tasapainottamisen keinot

Kilpailullisen tasapainon tärkeyttä ja keinoja saavuttamiseksi käsiteltiin osittain jo edellisissä kappaleissa. Tässä kappaleessa asiaan pureudutaan tarkemmin ja kerrotaan SM-liigan käyttämistä siirtokorvauksista ja kasvattajakorvauksesta.

Bougheas & Downward (2003: 89) määrittää kaksi pääasiallista kohdetta: työmarkkinat eli pelaajat ja tulonjako. Pelaajapalkat muodostavat suuren osan seurojen menoista, jolloin niihin kohdistetuilla toimenpiteillä on merkittäviä vaikutuksia seurojen talouteen. Siksi niihin kohdistetaan tulonjakoaineita sekä Yhdysvalloissa että Euroopassa. Tuloksen epävarmuus –teoriaan liittyen pelaajat viimekädessä ratkaisevat otteluiden tulokset seuran voitoksi tai tappioksi. Täten sekä seurojen resursseihin että tuloksiin voidaan vaikuttaa pelaajamarkkinoihin kohdistetuilla toimenpiteillä. Liigat ovat käyttäneet kolmea pääasiallista keinoa: pelaajien varaaminen (draft), palkkakatto (salary cap) ja estämällä pelaajien vapaa liikkuminen seurojen välillä (reserve option arrangement).

Pelaajien varaamisjärjestelmä määrittää seurojen välisen järjestyksen uusien tulokaspelaajien varaamiselle. Tavallisesti järjestys on käänteinen seurojen edellisen kauden menestykselle, jolloin huonoimmat seurat pääsevät varaamaan ikäluokkansa lupavimmat pelaajat. Toinen keino eli palkkakatto määrittää suurimman mahdollisen summan joka seurojen on mahdollisuus käyttää pelaajapalkkoihin. Tavoitteena on, että parhaimmat ja samalla kalleimmat pelaajat jakautuvat tasaisemmin seuroihin, jolloin kilpailullinen tasapaino säilyy. Kolmas pelaajamarkkinoihin kohdistuva keino on estää pelaajien vapaa liikkuminen seurojen välillä. Seuroilla on ollut mahdollista sitoa pelaaja seuraan pitkäaikaisilla sopimuksilla mahdollisesti koko peliurakseen. EU-alueella tuli voimaan vuonna 1995 niin sanottu Bosman-sääntö, jonka seurauksena EU-alueen joukkueurheilun ammattilaispelaajat voivat siirtyä vapaasti seurasta toiseen sopimuksensa päätyttyä ja EU:n sisäiset ulkomaalaiskiintiöt poistettiin. (Bougheas & Downward 2003: 89–90.)

Toinen pääasiallinen liigojen käyttämä toimintatapa on ollut pakottaa seurat jakamaan osan tuloistaan. Näitä keinoja ovat esimerkiksi erilaiset pääsylipputulosten jakomallit ja televisiointisopimuksista saatujen tulojen jakaminen. Kilpailun rajoittamiskeinoista huolimatta viranomaiset ovat harvoin puuttuneet urheilumarkkinoiden toimintaan. Tärkeinä poikkeuksina voidaan mainita 1970-luvulla Yhdysvalloissa niin sanotun vapaa agentti -säännön (free agent) käyttöönotto ja Euroopassa Euroopan Yhteisöjen tuomioistuimen vuonna 1995 antama Bosman-päätös. Näillä päätöksillä mahdollistettiin sopimuksettomien pelaajien siirtyminen seurasta toiseen ilman siirtokorvausta. (Bougheas & Downward 2003: 90.)

Bosman-päätös 1995 koski sopimuksettomien pelaajien siirtymistä EU-valtiosta toiseen. Vuonna 1996 EU-komissio antoi lausunnon koskien kansallisia siirtokorvauksia, jonka mukaan siirtokorvaukset ovat EU:n kilpailulainsäädännön vastaisia. Kuitenkin SM-liigassa siirtokorvauksia maksettiin vielä vuosia virallisista 300 000 markan summista aina 500 000 markkaan asti (Ilmivalta 2000). Lopullisesti jääkiekkoilun siirtokorvaukset poistuivat Suomesta 1.5.2004 ja tilalle tuli uusi kasvattajakorvausjärjestelmä (Suomen jääkiekko-liitto). Kasvattajakorvausta on mahdollista saada pelaajasta, joka on allekirjoittanut ammattilaisopimuksen liigaseuran kanssa. Kyseinen liigaseura maksaa kasvattajakorvauksen, joka on maksimissaan 30 000 €, mikäli pelaajalla ei ole NHL-varausta. Aiemmin NHL-varauksesta oli mahdollisuus saada kasvattajakorvausta maksimissaan 65 000 €, mutta tällä

hetkellä (02/2009) Kansainvälisellä jääkiekkoliitolla ja NHL:llä ei ole voimassa olevaa sopimusta koskien pelaajasiirtoja. Tämä kasvattajakorvaus jakautuu prosenttiosuuksilla kaikille seuroille, joilla on osuus pelaajan pelaajaoikeuksista ikävuosilta 15–21. (Suomen jääkiekkoliitto.)

2.4.4. Louis-Schmeling –paradoksi

Yleisesti yritykselle edullisin markkina-asema on monopoli. Yritys menestyy parhaiten kun kilpailevia yrityksiä ei ole tai kilpailu on vähäistä. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa urheilussa, jossa urheilija tai joukkue tarvitsee vastustajan. Seurojen tulot ovat riippuvaisia joukkueiden välisestä kilpailusta, eikä niinkään niiden omistavien yritysten välisestä taloudellisesta kilpailusta. Tällöin seurat eivät voi myöskään pyrkiä monopoliasemaan menestyksessä, sillä yleisö haluaa nähdä otteluita menestyneiden seurojen välillä. (Neale 1964: 1–2). Paradoksin nimi johtaa kahteen nyrkkeilijään, Yhdysvaltalainen aikansa ylivoimainen mestari Joe Louis ja saksalainen Max Schmeling nyrkkeilivät kaksi legendaarista raskaansarjan ottelua 1930-luvulla.

”Oh Lord, make us good, but not that good.” -Baseball -joukkue Yankees (Neale 1964).

3. TUNNUSLUVUT

3.1. Tunnuslukuanalyysi

Yritysanalyysissa yritystä analysoidaan kokonaisuudessaan painopisteen ollessa reaali-prosessin tarkastelussa, josta pyritään löytämään syyt hyvälle tai huonolle menestykselle. Reaaliprosessin seuraukset näkyvät rahaprosessissa, jota tarkastellaan tilinpäätöslaskelmien pohjalta tilinpäätösanalyysillä. Tunnuslukuanalyysia pidetään osana tilinpäätösanalyysia, jonka avulla pyritään selvittämään yrityksen taloudellista tilannetta tilinpäätösinformaatiota avuksi käyttäen. Tunnuslukuanalyysin avulla yrityksen taloudellinen tilanne saadaan tiivistettyä erilaisten suhdelukujen kautta muutamaksi tunnusluvuksi. Tunnuslukuanalyysin perustana on tilinpäätös eli tuloslaskelma ja tase.

Tilinpäätöstunnusluvut lasketaan jakamalla keskenään taseen ja tuloslaskelman eriä, jolloin tiivistetään, mutta samalla menetetään informaatiota. Tunnusluvut tulee laskea korjatuista tilinpäätöslaskelmista virallisten sijaan. Tunnuslukujen tulkinnassa on huomioitava, että suhdeluvussa arvoon vaikuttavat sekä nimittäjä ja osoittaja, jos esimerkiksi nimittäjän arvo on lähellä nollaa, tunnusluvun arvo muodostuu poikkeavaksi. Usein ongelmaksi muodostuu tutkimuksen kannalta sopivien tunnuslukujen valinta suuresta määrästä tunnuslukuja. Perinteisessä tunnuslukuanalyysissä riittää kuitenkin 5–6 oikein valittua tunnuslukua. (Laitinen 1986: 9–13.)

Rees (1990: 121–124) mukaan motivaatio tunnuslukuanalyysin käytölle voidaan jakaa neljään osittain päällekkäiseen kategoriaan.

1. toimia yhteenvetona taloudellisesta tilanteesta, pieni määrä tunnuslukuja yksityiskohtaisten ja monimutkaisten taloudellisten tietojen sijasta. Mahdollistaa tietojen nopean käsittelyn ja yksinkertaistaa yrityksen suorituskyvyn kannalta olennaisten tietojen omaksumisen.
2. toimia vertailuna toimialan sisällä, eli mitata kohdeyrityksen suorituskykyä muihin samalla toimialalla toimiviin yrityksiin. Tällöin yrityksestä voidaan etsiä heikkoja osa-alueita kilpailijoihin verrattuna ja pyrkiä parantamaan niitä.
3. päätöksenteon tueksi voidaan muodostaa tilastollinen päätöksentekomalli käyttämällä tunnuslukutietoja. Käyttötarkoituksina voi olla esimerkiksi investointiriskin

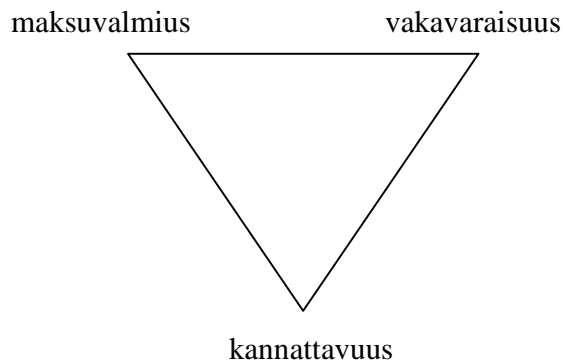
arviointi, mahdollisten yritysvaltauskohteiden tunnistaminen ja konkurssin ennustaminen.

4. koon vaikutuksen eliminointi. Mahdollistaa tarvittaessa erikokoisten yritysten vertaamisen. Koko saattaa kuitenkin olla tärkeä selittävä muuttuja, esimerkiksi pienet yritykset joutuvat suuria yrityksiä helpommin taloudellisiin vaikeuksiin.

Yrityksen tilinpäätösanalyysistä kiinnostuneita tahoja on useita erilaisin tavoittein. Yritysjohdolle on kiinnostunut kaikesta saatavilla olevasta informaatiosta. Tärkeitä tietoja yritysjohtolle on esimerkiksi yrityksen rahoituksen rakenne: missä suhteessa yrityksessä on pitkäaikaista ja lyhytaikaista velkaa sekä omaa pääomaa. Yrityksen tulee olla kannattava, mutta samalla pystyä huolehtimaan velvoitteistaan. Sijoittajat ovat erityisesti kiinnostuneita yrityksen taloudellisesta tilanteesta ja tulevaisuuden kannattavuudesta. Yrityksen luottottajat vaativat antamilleen luotoille korkoa usein pitkällä aikavälillä. Tällöin on tärkeää, että yrityksellä on riittävä määrä omaa pääomaa verrattuna velkaan eli yritys on vakavarainen. Muita kiinnostuneita tahoja ovat esimerkiksi työntekijäjärjestöt, joita kiinnostaa yrityksen mahdollisuus myöntää palkankorotuksia tai valtio verotuksellisista syistä. (Gibson 1995: 215–216.)

3.2. Tunnuslukujen valinta ja ominaisuudet

Tunnuslukujen valinnassa tunnuslukuanalyysin tekijän on kiinnostuksensa pohjalta valittava mittauskohteet eli perusperiaatteet, joita tunnuslukujen eli surrogaattien avulla pyritään mittaamaan. Perinteisesti yrityksen taloudellisia edellytyksiä mitataan kannattavuudella, maksuvalmiudella ja vakavaraisuudella. Kannattavuus muodostaa yrityksen toiminnan perusedellytyksen, mutta maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden on myös oltava riittävällä tasolla, jotta yritys voi toimia. (Laitinen 1986: 41.)



Kuvio 2. Yrityksen taloudelliset toimintaedellytykset - terveyskolmio (Laitinen 1986: 44).

Muita usein käytettyjä tunnuslukuja ovat kiertoaika- eli tehokkuusluvut, jotka mittaavat missä ajassa tulot ja menot kertyvät antaen siten tietoa tulo-rahoituksen riittävydestä ja maksuvalmiuden tasosta. Markkinaperusteiset tunnusluvut puolestaan lasketaan yleensä pörssinoteeratuille tai listautumista harkitseville yrityksille. Näissä tunnusluvuissa yhdistetään luonteeltaan erilaisia tietoja eli tilinpäätöksestä saatavia eriä, jotka perustuvat menneen tilikauden tapahtumiin ja osakemarkkinoilta saatavia tietoja osakkeen arvosta, joka pohjautuu sijoittajien odotuksiin yrityksen tulevaisuudesta. (Kallunki, Kytönen & Martikainen 1998: 86, 89.)

3.2.1. Kannattavuus

Yritys on kannattava, kun se pystyy tuottamaan liiketoiminnallaan enemmän tuloja kuin niiden hankkimiseksi on tarvinnut panostaa menoja. Koska osa menoista on pitkävaikutteisia investointeja ja tulojen kertyminen saattaa kestää kuukausia tai vuosia, kannattavuus voidaan määrittää yrityksen pitkän aikavälin tulontuottamiskyvyksi. Tällöin täytyy ottaa huomioon myös aikaviive yrityksen sijoittamien menojen ja niistä saatavien tulojen välillä. Tämä on myös sisäisen koron määritelmä. Sisäisen koron laskemisessa ongelmana on selvittää kustakin menosta saatavat tulot, joka on useimmiten mahdotonta. Siksi kannattavuuden mittaamiseen käytetään tunnuslukuja. Kannattavuuden tunnuslukuja olisi hyvä mitata usealta peräkkäiseltä tilikaudelta, jolloin saadaan selville kannattavuuden kehittyminen. (Kallunki ym. 1998: 73–74; Laitinen 1986: 41, 43.)

Kannattavuutta kuvaavaksi tunnusluvuksi on valittu käyttökateprosentti, josta selviää yrityksen liiketoiminnan tulos ennen poistoja ja rahoituseriä. Käyttökateprosentti sopii käytettäväksi vain saman toimialan yritysten kannattavuutta vertailtaessa. Tällöinkin tunnusluvun vertailukelpoisuutta heikentää se, että jos yritys omistaa omat tuotantovälineensä kulut näkyvät tuloslaskelmassa poistoina ja rahoituskuluina käyttökateen jälkeen. Kun taas yritys on vuokrannut tuotantovälineensä osittain tai kokonaan, ne näkyvät liiketoiminnan muissa kuluissa ennen käyttökateä. Käyttökateprosentin reliabiliteettia pidetään hyvänä, mutta validiteetti voi olla heikko, jos vertailtavien yritysten lyhyt- ja pitkävaikutteisten menojen osuuksissa kokonaismenoista on huomattava ero (reliabiliteetista ja validiteetista tarkemmin kappaleessa 3.3.1). Vaikka käyttökate ei enää ole osana virallista tilinpäätöstä, se on säilytetty oikaistussa tuloslaskelmassa ja on käytettävissä toimialakohtaisena vertailulukuna. (Laitinen 1986: 46–47; Yritystutkimusneuvottelukunta 2005: 7, 55–56.)

$$(3) \quad \text{Käyttökate} - \% = \frac{\text{Käyttökate}}{\text{Liiketoiminnan tuotot yhteensä}} * 100$$

Käyttökateprosentille ei ole yleispätevää tavoitearvoa. Käyttökateprosenttia arvioitaessa on otettava huomioon toimialan lisäksi aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden poistovaatimukset ja vieraan pääoman rahoituskulujen määrä. Useimmissa tapauksissa eri toimialojen käyttökateprosentit asettuvat Yritystutkimusneuvottelukunnan (2005: 56) mukaan vaihteluväleihin:

teollisuus	10 – 25 %
kauppa	2 – 10 %
palvelu	5 – 15 %

Kannattavuuden mittaamiseen käytettäviä tunnuslukuja voidaan laskea eri sijoittajien näkökulmasta jakamalla yrityksen tilikauden tuotot yritystoimintaan sijoitetulla koko pääomalla tai omalla pääomalla (Kallunki ym. 1998: 74). Toiseksi kannattavuutta mittaavaksi tunnusluvuksi on valittu kokonaispääoman tuotto prosentti. Tunnusluvussa verrataan tulosta ennen rahoituskuluja ja veroja koko siihen pääomaan, joka on sitoutunut yritystoimintaan. Yrityksen veronmaksupolitiikalla tai yhtiömuodosta johtuvalla verotustekniikalla ei ole merkitystä kokonaispääoman tuotto prosenttiin. Tunnusluvun tase-erät lasketaan kauden

alun ja lopun keskiarvoina. Jos yrityksen tilikausi poikkeaa 12 kuukaudesta, muutetaan tuotto prosentti vuositasoiseksi jakamalla tunnusluvun osoittaja tilikauden pituudella kuukausina ja kertomalla luku kahdellatoista. Jos tilikauden oikaistu oma pääoma on negatiivinen, on kokonaispääoma kuitenkin vähintään vieraan pääoman suuruinen. Tunnusluku mittaa yrityksen kykyä tuottaa tulosta kaikelle toimintaan sitoutuneelle pääomalle. Luku on sijoitetun pääoman tuotto prosenttia käyttökelpoisempi erityisesti silloin, kun jakoa korolliseen ja korottomaan pääomaan ei pystytä selvittämään. Tunnuslukujen vertailukelpoisuutta voi vaikeuttaa yritysten eri tavoin käyttämät arvonkorotukset. (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005: 58.)

$$(4) \quad \text{Kokonaispääoman tuotto - \%} = \frac{\text{Nettotulos} + \text{rahoituskulut} + \text{verot(12kk)}}{\text{kokonaispääoma}} * 100$$

Kaavassa 4 kokonaispääoma on yhtä kuin oikaistun taseen loppusumma keskimäärin tilikaudella. Osoittajassa rahoituskulut -erä muodostuu korko- ja rahoituskulujen sekä kurssi-tappioiden summasta. Yritystutkimusneuvottelukunta (2005: 59) antaa kokonaispääoman tuotto prosentille seuraavat ohjearvot:

yli	10 %	hyvä
5	– 10 %	tydyttävä
alle	5 %	heikko

3.2.2. Maksuvalmius

Maksuvalmius eli likviditeetti tarkoittaa yrityksen rahoituksen riittävyyden mittaamista lyhyellä aikavälillä. Kassa-alennusten hyödyntäminen ja käyttämätön sekkilimiitti kertovat yleensä hyvästä maksuvalmiudesta, kun taas erääntyneet maksut, maksetut ylii-kakorot ja kalliin lisärahoituksen käyttö ovat merkkejä maksuvalmiusongelmista (Yritystutkimusneuvottelukunta 2005: 66.) Toisaalta liian korkean maksuvalmiuden ylläpitäminen sitoo tarpeettomasti yrityksen varoja huonosti tuottavaan kassareserviin. Maksuvalmiuden mittaamisessa on kaksi erilaista näkökulmaa. Ensimmäisen going concern –lähestymistavan mukaan yrityksen toiminta on jatkuvaa, jolloin yrityksellä tulee olla riittävä tulo-rahoitus pystyäkseen selviytymään maksuvelvoitteistaan ilman ulkopuolista rahoitusta. Tämä dynaaminen maksuvalmius mittaa tulo-rahoituksen riittävyyttä maksuvelvoitteiden

hoitamiseen. Toinen lähestymistapa on staattisen maksuvalmiuden mittaaminen eli likvidointi, jolloin varaudutaan yrityksen toiminnan loppumiseen. Tällöin mitataan yrityksen mahdollisuutta selvittää lyhytaikaisen vieraan pääoman takaisinmaksusta nopeasti rahaksi muutettavalla omaisuudella, kuten rahoitusomaisuudella ja vaihto-omaisuudella. (Laitinen 1986: 43–44; Kallunki ym. 1998: 82.)

Maksuvalmiutta kuvaavaksi tunnusluvuksi on valittu quick ratio, joka ilmoittaa lyhyen tähtäyksen maksuvalmiuden. Quick ratio on staattinen tunnusluku eli se mittaa tilinpäätöshetken tilannetta. Tilikauden aikana maksuvalmius voi vaihdella huomattavasti. Quick ration validiteetti riippuu siitä, kuinka todenmukaisia tasearvot ovat likvidointitilanteessa. (Laitinen 1986: 48; Aho & Rantanen 1988: 63.)

$$(5) \quad \text{Quick ratio} = \frac{\text{Rahoitusomaisuus} - \text{osatuloutuksen saamiset}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma} - \text{lyhytaikaiset saadut ennakot}}$$

Saadut ennakot ovat keskeneräiseen työhön tai projektiin liittyviä lyhytaikaisia ennakoita. Mikäli rahoitusomaisuuteen sisältyy vahvistetuista tappioista johtuvaa laskennallista verosaamista, vähennetään se tunnuslukua laskettaessa rahoitusomaisuudesta. Yritystutkimusneuvottelukunta (2005: 66) antaa quick ratiolle seuraavat ohjearvot:

Yli	1	hyvä
0,5 -	1	tydyttävä
alle	0,5	heikko

3.2.3. Vakavaraisuus

Yrityksen vakavaraisuudella tarkoitetaan vieraan ja oman pääoman osuutta koko pääomasta. Hyvän vakavaraisuuden omaavalla yrityksellä vieraan pääoman osuus koko pääomasta ei ole liian hallitseva, jolloin korkomenot pysyvät riittävän pieninä. Myös vakavaraisuutta voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta, aivan kuten maksuvalmiutta. Likvidointilähestymistavassa yritystä tarkastellaan vieraan pääoman sijoittajan näkökulmasta. Ideana on varautua yrityksen toiminnan loppumiseen ja tarkastella riittääkö yrityksen realisoitu omaisuus kattamaan maksuveloitteet. Yrityksen omistajien sijoittaman oman pääoman osuuden kasvaessa rahoitusriski pienenee ja yrityksestä tulee houkuttelevampi ja

turvallisempi sijoituskohde vieraalle pääomalle sekä staattinen vakavaraisuus paranee. Toinen lähestymistapa vakavaraisuuteen on going concern -näkökulma, jossa yrityksen toiminnan uskotaan jatkuvan tulevaisuudessakin. Tällöin tarkastellaan pystyykö yritys huolehtimaan vieraan pääoman korkomenoista. Suuri vieraan pääoman määrä tarkoittaa myös suuria korkomenoja, jotka varsinkin huonoina taloudellisina aikoina saattavat ajaa yrityksen rahoitukselliseen kriisiin. (Laitinen 1986: 44–45; Kallunki ym. 1998: 79.)

Vakavaraisuutta kuvaavaksi tunnusluvuksi on valittu omavaraisuusaste, josta selviää yrityksen omistajien varojen osuus yrityksen kokonaisrahoituksesta (Kallunki ym. 1998: 80). Omavaraisuusaste mittaa yrityksen tappionsietokykyä ja kykyä selviytyä sitoumuksistaan pitkällä aikavälillä. Tunnusluvun validiteetti likvidointitilanteessa voi olla heikko, jos yrityksen omaisuuden myyntiarvo eroaa tuntuvasti sen tasearvosta. Reliabiliteettia heikentää taas menojen kahtiajaossa eli jaksottamisessa tulevat ongelmat. Mitä totuudenmukaisemmin yrityksen omaisuuden todellinen arvo kyetään tunnuslukua laskettaessa määrittämään, sitä validimmin ja luotettavammin tunnusluku mittaa rahoituksellista riskiä. (Laitinen 1986: 50.)

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

Taseen loppusummasta vähennettävät ennakot ovat lyhyt- ja pitkäaikaisia saatuja ennakkoita, jotka liittyvät keskeneräiseen työhön tai projektiin. Omavaraisuusasteelle voidaan antaa seuraavanlaisia ohjearvoja (Yritystutkimus-neuvottelukunta 2005: 61–62):

Yli	40 %	hyvä
20 -	40 %	tydyttävä
alle	20 %	heikko

3.3. Tunnuslukuanalyysin ongelmia

Tunnuslukuanalyysin pitkästä historiasta huolimatta monia keskeisiä ongelmia ei ole saatu ratkaistua. Yrityksiä tutkivilla analyytikoilla on käytössään valtava määrä tunnuslukuja ja muuta informaatiota, mutta yhdenmukaiset standardit puuttuvat. Laitisen (1986: 24)

mukaan tärkeintä olisi valita ainoastaan muutama (5–7) tulkinnaltaan selkeä tunnusluku. Tunnuslukuanalyysin teoriaa kehittämällä olisi mahdollista osoittaa tunnuslukujen validiteetti ja reliabiliteetti, joilla on olennainen merkitys tunnuslukujen käyttökelpoisuudelle. Tunnuslukuanalyysin käytännön ongelmia Rees (1990: 125–128) mukaan ovat:

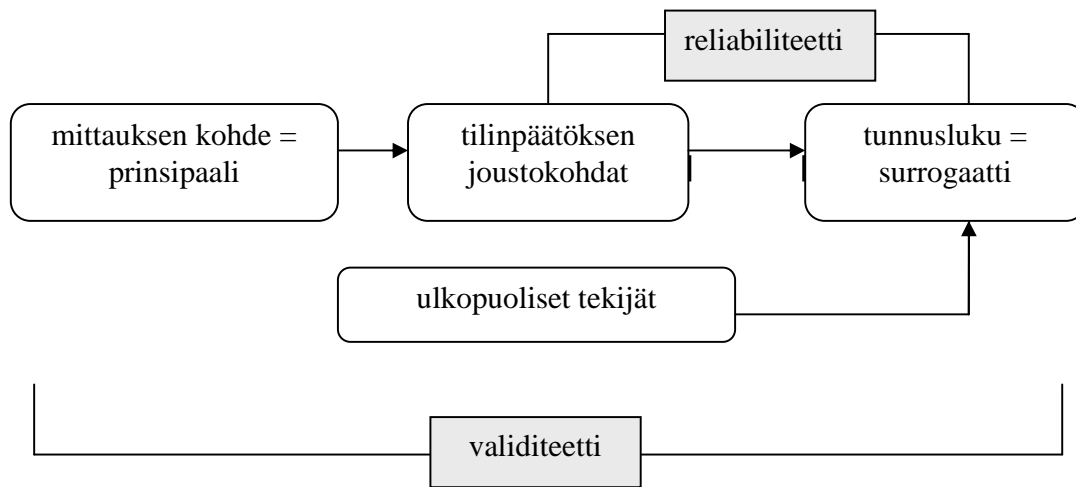
1. Tunnuslukujen valinta. Tulisi löytää yritysten suorituskyvyn osa-alueita parhaiten kuvaavat tunnusluvut.
2. Tilinpäätöstietojen rajoittuneisuus ja epätarkkuudet siirtyvät tunnuslukuihin ja voivat vääristää niitä.
3. Puuttuva data. Yritysten tilinpäätöstietojen saanti saattaa toisinaan viivästyä tai olla puutteellista erityisesti listautumattomilla yrityksillä.
4. Synkronisoimaton data. Yritysten tilikauden päättymiset voivat vaihdella, jolloin eri tekijät, kuten taloudellisessa ympäristössä tapahtuvat muutokset esimerkiksi inflaatio, hyödykkeiden hintojen, korkotason ja osakemarkkinoiden vaihtelut vääristävät yritysten välistä vertailua.
5. Erot yritysten laskentastandardeissa. Yritysten välillä laskentatoimen toimintatavoissa saattaa olla eroja. Erityisen hankalaa vertailtaessa eri maissa sijaitsevia yrityksiä.
6. Negatiiviset arvot. Negatiiviset arvot voivat tuottaa ongelmia, jos aineistolle täytyy tehdä muunnoksia esimerkiksi normaalijakaumaan pyrittäessä. Tällöin logaritmi- ja neliöjuurimuunnokset eivät ole käyttökelpoisia.

3.3.1. Validiteetti ja reliabiliteetti

Tunnuslukujen mittaamisessa validiteetti ja reliabiliteetti ovat olennaisia käsitteitä. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa mitataan juuri sitä mitä pitikin mitata. Eli mittausmenetelmä mittaa juuri oikeaa ilmiötä. Tässä yhteydessä tunnusluvun eli surrogaatin hyvä validiteetti tarkoittaa että se mittaa tarkoitettua yrityksen ominaisuutta. Validiteetin kannalta on tärkeää, että mittauksen kohde eli prinssiipaali on tarkasti määritelty tutkimuskökulman valinnassa, jonka jälkeen johdetaan tarkoitukseen sopiva mittari. (Kettunen, Mäkinen & Neilimo 1980: 95.)

Mittaus on reliaabelia, silloin kun se on luotettavaa. Mittaus on luotettavaa kun useat mittauskerrat ja mittaajat päätyvät samoihin tuloksiin eli mittaustulokset ovat ei-sattuman-

varaisia. Tässä tapauksessa kyseessä on tunnuslukujen kyky antaa luotettavia mittaustuloksia mittaushetkellä. Esimerkiksi tilinpäätöksen joustokohdat saattavat muodostaa reliabiliteettiongelman, jos käytettävä tunnusluku reagoi herkästi yritysten erilaisiin tuottojen ja menojen jaksottamisperusteisiin. Myös ulkopuoliset tekijät kuten inflaatio saattaa vaikuttaa reliabiliteettiin heikentävästi. Kuviossa 3 on esitettyä mittauksen todellisen kohteen ja tunnusluvun välinen suhde. (Laitinen 1986: 15, 25.)



Kuvio 3. Tunnuslukujen validiteetti ja reliabiliteetti (Laitinen 1986: 29).

3.3.2. Verrattavuus- ja johdonmukaisuusongelmat

Verrattavuusongelmalla tunnuslukuanalysissä tarkoitetaan että yritystä tulee verrata vain muihin vertailukelpoisiin yrityksiin. Yritysjoukon tulisi olla mahdollisimman homogeeninen. Lev (1974: 38) mukaan verrattavuus paranee, jos yritykset ovat saman toimialan yrityksiä, samankokoisia, käyttävät yhdenmukaisia laskentamenetelmiä ja ovat sijainniltaan samalla maantieteellisellä alueella. Tunnusluvun validiteetti heikkenee, kun jokin tunnusluvun laskennassa vaadittava tekijä ei ole vakio, vaan merkittävästi erilainen yritysten välillä. Verrattavuusongelma aiheutuu kuvion 3 mukaisesti, kun eri tekijät vaikuttavat mittauksen kohteen ja tunnusluvun väliseen suhteeseen, jolloin yritysten välinen vertailukelpoisuus heikkenee. Johdonmukaisuusongelma tunnuslukuanalysissä

tarkoittaa, että periaatteessa samaa ominaisuutta mittaavat tunnusluvut antavat erilaiset paremmuusjärjestykset vertailtavassa yritysjoukossa oleville yrityksille. Tunnuslukuanalyysin tekijän olisi tärkeää miettiä mittauksen kohde tarkasti. Tunnusluvut voivat antaa erilaisia paremmuusjärjestyksiä myös tilinpäätöksen joustokohtien tai ulkopuolisten tekijöiden vaikutuksesta (kuvio 3). Sekä verrattavuus- että johdonmukaisuusongelman ratkaisemiseksi olisi kehitettävä tunnuslukuanalyysin teoreettista perustaa. (Laitinen 1986: 26, 28.)

3.3.3. Tilinpäätöksen joustokohdat ja oikaisutoimenpiteet

Yrityksen virallisessa tilinpäätöksessä näkyvään tulokseen on mahdollista vaikuttaa useilla tavoilla, kuten menojen ja tulojen jaksottamisella eri tilikausille, käyttöomaisuuden poistojen jaksotuksella sekä omaisuuden arvostuksella ja erilaisilla tilinpäätöskäytännöillä. Yritysjohdolla voi pyrkiä eri tavoitetuloksiin, kuten kirjanpidollinen, verotuksellinen ja operatiivinen tulos, joka laaditaan yrityksen omaan käyttöön kuvaamaan mahdollisimman hyvin yrityksen todellista tulosta ja rahoituksellista asemaa (Kallunki ym. 1998: 28). Myös analyysin tekijän on pyrittävä oikaisemaan tuloslaskelmaa ja tase mahdollisimman hyvin vastaamaan yrityksen todellista tilinpäätöstilannetta. Eri yritysten viralliset tilinpäätökset on oikaistava ennen varsinaista tilinpäätösanalyysia, jotta ne olisivat vertailukelpoisia. Myös saman yrityksen eri vuosien tilinpäätöksille on suoritettava samanlaiset oikaisutoimenpiteet. Oikaisutoimenpiteet vaikuttavat tunnuslukujen reliabiliteettiin riippumatta siitä mitä tunnuslukuja käytetään. Perinteisessä tilinpäätösanalyysissä käytetään toisinaan erilaisia virtalaskelmia, joiden päätarkoituksena on vähentää harkinnanvaraisten toimien vaikutusta ja siten parantaa analyysin reliabiliteettia (Laitinen 1986: 32, 37). Yritystutkimusneuvottelukunnan vuonna 2005 julkaisemassa Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi -oppaassa on nykyisen kirjanpitolaian mukaiset ohjeet tilinpäätöksen oikaisujen suorittamisesta sisältäen suositukset oikaistulle tuloslaskelmalle ja taseelle.

3.3.4. Jakaumaominaisuudet

Tilinpäätöksestä laskettavien tunnuslukujen käyttäminen tilastollisissa malleissa vaatii tunnuslukujen jakaumaominaisuuksien selvittämistä. Tunnuslukujakauma eli frekvenssijakauma tarkoittaa tunnusluvun eri arvoja saavien yritysten lukumäärää. Tunnuslukujakauman toivotaan usein noudattavan niin sanottua normaalijakaumaa. Tällöin jakauman

kuvaamiseen riittää kaksi muuttujaa, keskiarvo ja keskihajonta, ja yrityksen tunnusluvun vertaaminen toimialan muihin yrityksiin on helppoa. (Kallunki 1998: 166–168.)

Normaalisuuden tilastollinen testaus voidaan suorittaa Lillieforsin, Kolmogorov-Smirnovin tai Shapiro-Wilkin testeillä. Testit vertaavat jakauman muotoa teoreettiseen normaalijakauman muotoon. Testeillä on taipumus hylätä normaalijakaumaoletus melko helposti, jos havaintoja on paljon. Tästä syystä usein suositellaan myös graafisten menetelmien käyttöä normaalisuuden arvioimiseksi. (Metsämuuronen 2005: 594.)

Toisinaan tunnuslukujakauma on vinoutunut tai siinä on muusta aineistosta poikkeavia havaintoja eli outliereita. Nämä poikkeavat havainnot saattavat vaikeuttaa yrityksen tunnuslukujen vertailua toimialan muihin yrityksiin ja aiheuttaa vääristymiä tilastollisissa malleissa. Outliereiden vaikutusta voidaan vähentää tai estää poistamalla ne aineistosta tai muuntamalla niiden arvoja lähemmäksi muuta aineistoa. Myös muunnoksien käyttö, kuten logaritmi- tai neliöjuurimuunnos pienentävät suhteellisesti eniten suurimpia havaintoarvoja. Tunnusluvusta riippuen jakauma saattaa olla määritelmällisesti vino. Esimerkiksi current ratio ei voi saada negatiivisia arvoja, sillä sen jakauman tekninen raja-arvo on nolla. Huomioitavaa on jos tunnusluvun laskennassa jakajan arvo on lähellä nollaa, tunnusluvun arvoksi tulee erittäin suuri luku. (Kallunki ym. 1998: 166–169.)

4. TUTKIMUSAINEISTO JA –MENETELMÄ

4.1. SM-liigaseurat ja SM-liiga

SM-liiga on Suomen jääkiekon ylin sarjataso, kuitenkin suljettuna ollessa nousu alemmalta tasolta oli estetty. SM-liiga perustettiin vuonna 1975 vanhan SM-sarjan tilalle. Alun perin 10 joukkueen sarja on tällä hetkellä kaudella 2008–2009 laajentunut 14 joukkueen sarjaksi. Nykyisen sarjajärjestelmän mukaan jokainen joukkue pelaa 58 ottelua runkosarjassa. Sijoille 7–10 sijoittuneet pelaavat pudotuspelikarsinnat ja näiden otteluparien voittajat selviytyvät varsinaisiin 8 joukkueen pudotuspeleihin, jotka pelataan paras seitsemästä -systeemillä, eli jatkoon pääsyyn vaaditaan 4 otteluvoittoa. Samalla systeemillä pelataan myös välierät ja finaalit. Sijoille 11–14 sijoittuneet pelaavat paras viidestä -systeemillä pudotuspelit, joiden häviöjää joutuu karsimaan SM-liigapaikasta alemman sarjatason Mestiksen (joka on jääkiekkoliiton ylin sarjataso) voittajaa vastaan. (SM-liiga 2009; Mennander ym. 2004: 85.)

Jääkiekon SM-liiga on osakeyhtiö. SM-liiga ry muutettiin osuuskunnaksi vuonna 2000 ja edelleen yhtiöitettiin vuonna 2002. SM-liigan osakkaista eli SM-liigaseuroista vuonna 2009 osakeyhtiöitä oli 13 ja yksi rekisteröity yhdistys, HPK. Helsingin Sanomien (2009) mukaan SM-liigaosakkeen hinnaksi arvioitiin 1,6 miljoonaa euroa keväällä 2009. Liigaosakkeen arvoa määritettäessä on huomioitu liigan tasearvo ja yhteistyösopimukset mm. televisiointisopimus. SM-liigaseurojen yhteenlaskettu liikevaihto ja pelaajapalkat ovat kasvaneet koko suljetun SM-liigan ajan 2000-luvulla. (SM-liiga 2009; Mennander 2004: 84; VOITTO+ -tietokanta.)

SM-liigaseurat ovat keskittyneet etelän suurimpiin kaupunkikeskuksiin sillä, SM-liigaseurojen ylläpitäminen vaatii rahaa ja väestöpohjaa. Ala-Vähälän (2005) tutkimuksessa 20 maakuntaa jaettiin yhdeksään osaan perusteina maakunnan bruttokansantuote ja asukastiheys. Tutkimuksessa todettiin että 6/13 SM-liigaseuroista on keskittynyt bruttokansantuotteelta ja asukastiheydeltään suurimpiin maakuntiin Pirkanmaalle, Varsinais-Suomeen ja Uudellemaalle.

4.2. Aineiston luokittelu

Tutkimuksen aineisto on jaoteltu neljään osaan SM-liigaseurojen urheilullisen menestyksen ja niiden maksamien palkkojen perusteella.

4.2.1. Urheilullinen menestys

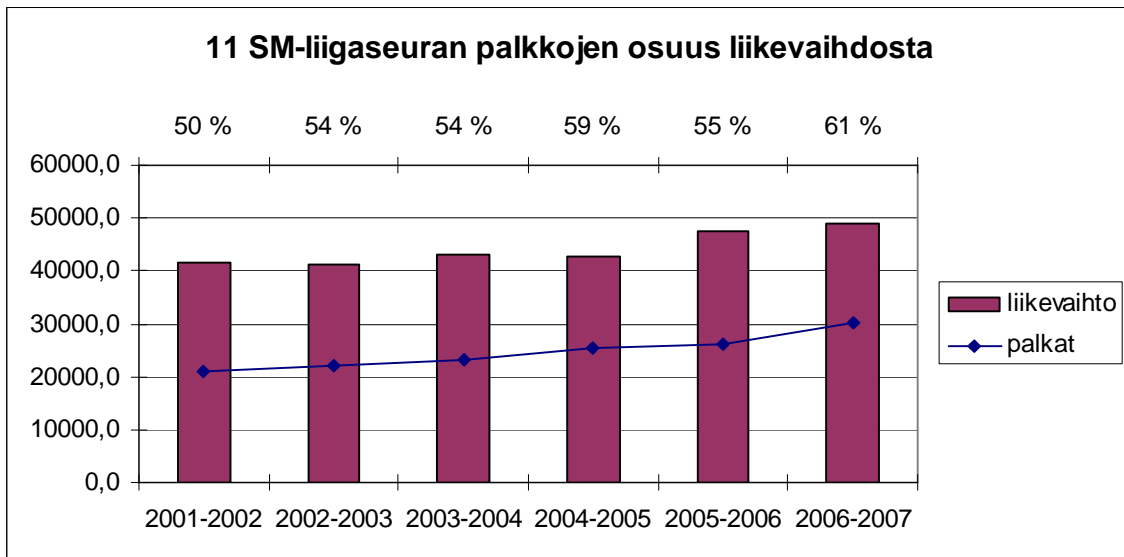
Tutkimuksen ensimmäisenä selittävänä tekijänä on urheilullinen menestys. Tavallisesti yritysten menestymisen mittarina pidetään taloudellisia tekijöitä, kuten liikevoittoa ja hyvää kannattavuutta. Ammattilaisurheilussa seuroille ja omistajille on kuitenkin usein taloutta tärkeämpää saavuttaa menestystä pelikentällä (esim. Késenne & Pauwels 2006; Fort & Quirk 2004). SM-liigan epätasaisuuden vuoksi harvat seurat saavuttavat huippumenestystä. Viimeisen 20 SM-liigakauden aikana alkaen kaudesta 1989–90 mestaruus on mennyt 16/20 kertaa joko TPS:lle, Jokereille tai Kärpille (SM-liiga 2009). Pohjois-Amerikassa käytössä olevia liigoja tasapainottavia keinoja kuten palkkakattoa ja tulokaspelaajien varausjärjestelmää ei kuitenkaan ole käytössä Euroopan suurissa palloilusarjoissa.

Suljettu sarja on mahdollistanut pienien seurojen säilymisen liigan viimeisillä sijoilla, pienelläkin pelaajabudjetilla, koska sarjasta putoamismahdollisuutta ei ole. Tutkimuksessa pyritään selvittämään vaikuttaako seuran hyvä tai huono menestyminen kauden aikana taloudellisiin tunnuslukuihin kauden päättyessä. Tässä tutkimuksessa seuran kausi on ollut urheilullisesti menestys, jos seura on pudotuspelien jälkeen kuuden parhaan joukossa. Vastaavasti kuuden parhaan ulkopuolelle jääminen katsotaan urheilullisesti huonoksi menestykseksi. Tällä hieman keinotekoisella jaolla on saatu seurojen jako kahteen osaan toteutettua siten, etteivät ryhmien koot ole turhan pieniä. Vaihtoehtoisia tapoja olisi jakaa seurat kahteen osaan; pudotuspeleihin päässeet ja ulkopuolelle jääneet, tai jakaa seurat vielä pudotuspelien osalta kahteen menestyskategoriaan, jolloin mitalipelinelikko muodostaisi kolmannen ryhmän. Menestys on toisaalta suhteellista. Menestykseen tottuneelle suurelle seuralle ilman mitalia jääminen on pettymys, kun taas pienessä seurassa kausi koetaan onnistuneeksi jos pudotuspelipaikka saavutetaan.

4.2.2. Palkat

Tutkimuksen toinen selittävä tekijä on SM-liigaseurojen maksamat palkat. Pelaajapalkat muodostavat seurojen suurimman menoerän ja niitä voidaan samalla pitää eräänlaisena

seuran koon mittarina. SM-liigan sulkemisen yhtenä suurimpana tavoitteena oli seurojen taloudellisen tilanteen parantaminen, kuitenkin pelaajapalkkiot ovat olleet jatkuvassa kasvussa, huolimatta siitä ettei sarjasta ole voinut pudota. Yleissääntönä liikevaihdoltaan suurimmat seurukset maksavat suurempia palkkoja ja pienemmät seurukset pienempiä palkkoja. Poikkeuksiakin löytyy ja seurojen panostus kausittain vaihtelee. Hyvä urheilullinen menestys tuottaa seuralle lisätuloja yleisötulojen ja sponsoroinnin kasvuna, jolloin seuraavan kauden pelaajabudjettia on mahdollisuus nostaa. Tämä osaltaan kasvattaa tuloeroja SM-liigaseurojen välillä.



Kuvio 4. 11 SM-liigaseuran palkkojen osuus liikevaihdosta (VOITTO+ -tietokanta).

Kuviossa 4 on mukana tiedot kaikista SM-liigaseuroista lukuun ottamatta HPK:ta, JYP:iä ja KalPaa, joista ei ollut tietoja koko tarkasteltavalta aikajaksolta. Nähdään että sekä liikevaihdot että palkat ovat olleet jatkuvassa kasvussa, kuitenkin palkkojen osuus on jatkuvasti kasvanut. Erityisen suuri nousu tapahtui kaudella 2004–05, jolloin NHL:n työsulun seurauksena SM-liigaseurat panostivat NHL pelaajien palkkoihin. Suhteellisesti suurimpia palkkoja liikevaihtoon verrattuna maksavat Blues ja Lukko. Jos niiden osuudet poistetaan esimerkiksi kaudelta 2006–07 putoaa palkkojen osuus liikevaihdosta 55 prosenttiin.

Tarkastelujakson aikana menestynein joukkue Kärpät maksoi palkkoja vain 42 %–50 % liikevaihdostaan.

Suomen jääkiekkoilijat ry:n (2008) tekemän kyselyn perusteella pelaajien keskiarvopalkka SM-liigassa oli noin 66 000 euroa, mediaanipalkka noin 43 800 euroa koskien 2007–08 kautta. Keskiarvopalkka kaudella 2001–2002 oli noin 46 200 euroa, joten palkkojen nousu on ollut huomattavaa. Saman kyselyn mukaan 70 % vastusti palkkojen julkistamista, vaikka NHL:ssä palkat nousivat sen myötä.

Tämän tutkimuksen palkkatiedoissa on kaikki SM-liigaseurojen maksamat palkat. Esimerkiksi Kärppien palkkalistoilla oli kaudella 2005–06 keskimäärin 58 työntekijää, joista pelaajia oli yli 30, valmentajia, huoltajia, hierojia, lääkäreitä, toimisto- ja ravintolahenkilöstöä (Kauppalehti 2007). Pelaajapalkat muodostavat valtaosan SM-liigaseurojen maksamista palkoista. Lisäksi seuroilla keskimäärin voidaan olettaa olevan kohtuullisen yhtäsuuri henkilökunta kaukalon ulkopuolella. Vaikka pelaajat ratkaisevat ottelut jäällä, merkittävän taustatyön menestykselle tekee myös SM-liigaseurojen muut työntekijät. Tutkimuksessa raja suuren ja pienen palkkaryhmän välillä on 2 000 000 euroa, joka jakaa aineiston melko hyvin kahteen osaan.

4.2.3. Tutkimusluokat

Tutkimusaineisto on jaoteltu neljään luokkaan urheilullisen menestyksen ja palkkojen suhteen: 1. hyvä menestys ja suuret palkat, 2. hyvä menestys ja pienet palkat, 3. huono menestys ja suuret palkat sekä 4. huono menestys ja pienet palkat. Tutkimuksen kohteena on kuusi SM-liigakautta: 2001–02, 2002–03, 2003–04, 2004–05, 2005–06 ja 2006–07. Hyvä menestys edellyttää sijoittumista sijoille 1–6 ja huono menestys sijoille 7–13 tai 7–14. Palkkojen raja-arvoksi on valittu 2 000 000 euroa.

Aineistosta puuttuu JYP:in 2005–06 kausi, jossa oli tunnuslukujen kohdalla puutteita VOITTO+ -tietokannassa, sekä HIFK:n ja JYP:in kausi 2001–02, joita ei ollut enää saatavilla tietokannasta. Lisäksi yhteensä 3 muuta havaintoa on poistettu jakaumaominaisuuksien testausvaiheessa. Jäljelle jäänyt aineisto frekvensseineen on taulukossa 1 ja aineisto kokonaisuudessaan on liitteessä 1.

Taulukko 1. Tutkimusluokkien frekvenssit

2001–02, 2002–03, 2003–04, 2004–05, 2005–06 & 2006–07	Suuret palkat	Pienet palkat	Yhteensä
Hyvä menestys	20	9	29
Huono menestys	11	27	38
Yhteensä	31	36	67

4.3. Varianssianalyysi

Varianssianalyysin avulla tutkitaan onko ryhmien välisissä keskiarvoissa tilastollisesti merkitseviä eroja. Ryhmien sisällä olevien muuttujien arvojen vaihtelua arvioidaan variansseilla (keskihajontojen neliöillä) ja analyysi perustuu ryhmien välisen ja ryhmien sisäisen vaihtelun vertaamiseen. Jos ryhmien välinen vaihtelu on huomattavasti suurempaa kuin ryhmien sisäinen vaihtelu, on ryhmien välillä eroa. Yksisuuntaisessa varianssianalyysissä (one-way analysis of variance) tilastoyksiköt jaetaan ryhmiin yhden selittävän muuttujan perusteella. (Heikkilä 2005: 224–225; Metsämuuronen 2005: 725.)

Kaksisuuntaisen varianssianalyysin (two-way analysis of variance) avulla voidaan tutkia samanaikaisesti kahden selittävän muuttujan vaikutusta selitettävään muuttujaan. Molempien selittävien muuttujien omavaikutuksen lisäksi saadaan selville myös onko niillä yhteisvaikutusta eli interaktiovaikutusta selitettävään muuttujaan. Selittävien muuttujien tulee olla mittaustasoltaan joko luokittelu- tai järjestysasteikollisia. Selitettävä muuttuja tulisi olla välimatka- tai suhdelukuasteikon muuttuja. (Liski & Puntanen 1988: 267.)

Aineisto on jaettu kahden ryhmittelevän tekijän eli faktorin A urheilullisen menestyksen ja B palkkojen avulla 4 ryhmään. Kaksisuuntaisessa varianssianalyysissä on pyrkimyksenä testata nollahypoteesia, että tarkasteltavan muuttujan ryhmäkohtaiset odotusarvot ovat yhtäsuuria. Tekijällä A on I tasoa ja tekijällä B on J tasoa, jolloin ryhmiä syntyy $I * J$ kappaletta. Ryhmistä poimitaan riippumattomat yksinkertaiset satunnaisotokset, joiden koko on K. (Mellin 2006: 482.)

4.3.1. Rajoitukset ja oletukset

Metsämuurosen (2005: 727) mukaan varianssianalyysin kolme keskeistä käyttöedellytystä, joiden pitäisi toteutua, ovat seuraavat:

1. havainnot ovat toisistaan riippumattomia
2. kunkin ryhmän populaatiot ovat (riittävän) normaalisti jakautuneet
3. kunkin ryhmän varianssit ovat yhtäsuuret

Selitettävän eli riippuvan muuttujan täytyy noudattaa normaalijakaumaa, ainakin suurin piirtein, kussakin tutkittavassa ryhmässä. Koska muuttujan normaalijakautuneisuus on varsin voimakas vaatimus, se on harvoin täysin voimassa. Erityisesti pienillä otoksilla vaatimus normaalijakautuneisuudesta voi olla uhattuna. Vaatimus varianssien yhtäsuuruudesta tarkoittaa, että riippuvan muuttujan varianssien tulee olla suurin piirtein yhtäsuuria kussakin tutkittavista ryhmistä. (Heikkilä 2005: 225; Metsämuuronen 2005: 727-728.) Normaalijakautuneisuutta on testattu tässä tutkimuksessa Kolmogorov-Smirnovin testillä ja varianssien yhtäsuuruutta Levenen testillä.

4.3.2. Hypoteesien asetus ja testaus

Kaksisuuntaisessa varianssianalyysissä asetetaan kolme nollahypoteesia, jotka joko hyväksytään tai hylätään. Nollahypoteesi koskien yhdysvaikutusta on muotoa:

H_{AB}^0 : Tekijöillä A ja B ei ole yhdysvaikutusta

Jos nollahypoteesi H_{AB}^0 jää voimaan, tekijöiden A ja B omavaikutusta/päävaikutusta koskevat hypoteesit tarkastellaan erillisinä.

H_A^0 : Tekijällä A (rivifaktori) ei omavaikutusta - urheilullinen menestys ei eroa

H_B^0 : Tekijällä B (sarakefaktori) ei omavaikutusta - palkat eivät eroa toisistaan

Keskiarvotaulukossa (taulukko 2) rivifaktorina ovat urheilullisen menestyksen tasot A_1 ja A_2 . Sarakefaktoriina ovat vastaavasti palkkojen tasot B_1 ja B_2 . Näistä muodostuvan taulukon

jokaisessa solussa eli tasokombinaatiossa on K havaintoa y :stä. Merkitään: $Y_{ijk} = k$:s havaintoarvo solussa (A_i, B_j) . Tällöin (i) ilmaisee A :n tason, (j) ilmaisee B :n tason ja (k) ilmaisee sijainnin solussa. Jos $I = 2 = J$, niin taulukko 2 sisältää havaitut y -arvot (Liski & Puntanen 1988: 268.)

Taulukko 2. Muuttujien keskiarvotaulukko (Liski & Puntanen 1988: 268).

		sarakefaktori B		
rivifaktori A	B_1	B_2		Rivi-k.a.
	A_1	$y_{111}y_{112} \cdots y_{11K}$	\bar{y}_{11}	$y_{121}y_{122} \cdots y_{12K}$
A_2	$y_{211}y_{212} \cdots y_{21K}$	\bar{y}_{21}	$y_{221}y_{222} \cdots y_{22K}$	$\bar{y}_{2\cdot}$
sarake-k.a.	$\bar{y}_{\cdot 1}$	$\bar{y}_{\cdot 2}$		$\bar{y}_{\cdot\cdot}$

Muodollisesti testaus tapahtuu oheisen kaavakokoelman lausekkeiden avulla (Liski & Puntanen 1988: 268; Mellin 2006: 487–488).

Neliösummille pätee varianssianalyysihajotelma:

$$(7) \quad SST = SSA + SSB + SSAB + SSE \qquad K.T. = (\sum \sum \sum y_{ijk})^2 / IJK$$

Havaintoarvojen y_{ij} kokonaisvaihtelua kuvaava neliösumma:

$$(8) \quad SST = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K (y_{ijk} - \bar{y})^2 = \sum \sum \sum y_{ijk}^2 - K.T.$$

Tekijän A päävaikutusta kuvaava neliösumma:

$$(9) \quad SSA = KJ \sum_i (\bar{y}_{i\cdot} - \bar{y})^2 = \sum_i (\sum_j \sum_k y_{ijk})^2 / JK - K.T.$$

Tekijän B päävaikutusta kuvaava neliösumma:

$$(10) \quad SSB = KI \sum_j (\bar{y}_{\cdot j} - \bar{y})^2 = \sum_j (\sum_i \sum_k y_{ijk})^2 / IK - K.T.$$

Tekijöiden A ja B yhdysvaikutusta kuvaava neliösumma:

$$(11) \quad SSAB = K \sum_i \sum_j (\bar{y}_{ij} - \bar{y}_{i\cdot} - \bar{y}_{\cdot j} + \bar{y})^2$$

Ryhmiin sisäistä vaihtelua kuvaava jäännöseliösumma:

$$(12) \quad SSE = \sum_i \sum_j \sum_k (y_{ijk} - \bar{y}_{ij})^2 = \sum_i \sum_j \sum_k y_{ijk}^2 - \sum_i \sum_j (\sum_k y_{ijk})^2 / K$$

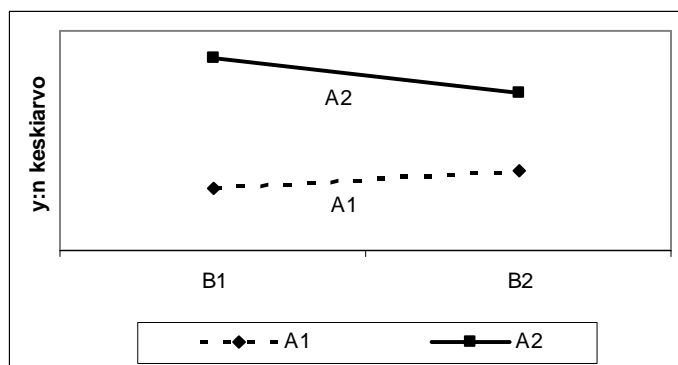
4.3.3. Tulosten esittäminen

Varianssianalyysin tulokset esitetään varianssitaulussa. Taulu kertoo kunkin osatekijän omavaikutuksen (A) ja (B) ja yhdysvaikutuksen (AB) tilastollisen merkitsevyyden. Ensimmäinen sarake (vaihtelun lähde) kertoo, mitä mallin osaa tulokset kuvaavat. Toisessa sarakkeessa (SS) on ilmoitettu varianssin suuruus neliösummina ilmaistuna. Kolmannessa sarakkeessa on kerrottu vapausasteet (df) ja neljännessä sarakkeessa keskineliöt (MS). Keskineliöt saadaan jakamalla neliösummat vapausasteillaan. Viidennessä sarakkeessa F-testi (F) vertailee vaikutusta virheeseen kunkin tekijän osalta. F-testisuureen todennäköisyys F-jakaumassa (Sig.-arvo) kertoo lopulta hylätäänkö nollahypoteesi vai jääkö se voimaan. (Metsämuuronen 2005: 732, 741.)

Taulukko 3. Varianssianalyysitaulukko.

Vaihtelun lähde	SS	Df	MS=SS/df	F=MSX/MSE	Sig.
Rivi (A)	SSA	I - 1	MSA=SSA/df	F _A =MSA/MSE	
Sarake (B)	SSB	J - 1	MSB=SSB/df	F _B =MSB/MSE	
AB	SSAB	(I - 1)(J - 1)	MSAB=SSAB/df	F _{AB} =MSAB/MSE	
Jäännös	SSE	I J (K - 1)	MSE=SSE/df		
Kokonaisvaihtelu	SST	I J K - 1			

Tekijöiden A ja B omavaikutuksia tutkitaan myös graafisesti keskiarvoista. Kuviosta 5 nähdään että tekijällä A on omavaikutusta, sillä A_2 :n jana on kokonaan A_1 :n janan yläpuolella, eli A_2 :n y :n arvot ovat suurempia kuin A_1 :n y :n arvot. Tekijällä B puolestaan ei ole omavaikutusta, sillä vastaavanlaista systemaattista vaikutusta ei havaita janoissa B_1 :n ja B_2 :n kohdalla. Koska janat ovat erisuuntaisia, voidaan päätellä että yhdysvaikutustakin on. Eli B:lläkin on vaikutusta y :hyn, mutta vaikutus ilmenee vasta yhdysvaikutuksen kautta, kun A otetaan huomioon. Graafinen tarkastelu on kuitenkin vain apuväline vaikutusten luonteen selvittämiseksi. Tarkemmat vastaukset omavaikutuksen olemassaolosta saadaan vasta testisuureiden arvoista. (Liski & Puntanen 1988: 272.)



Kuvio 5. Graafinen keskiarvojen tarkastelu.

5. TUTKIMUSTULOKSET JA ANALYSOINTI

5.1. Jakaumaominaisuuksien testaus

Kolmogorov-Smirnovin testillä voidaan tutkia havaitun jakauman yhdenmuotoisuutta jonkin tunnetun jakauman kanssa. Tässä tapauksessa tutkitaan onko muuttuja normaalisti jakautunut. Kolmogorov-Smirnovin testissä muodostetaan tutkittavana olevan otoksen jakauman keskiarvon ja hajonnan avulla normaalijakauma. Normaalijakauman perusteella lasketaan tarvittava kumulatiivisen suhteellinen frekvenssijakauma eli kertymäfunktio. (Metsämuuronen 2005: 918.)

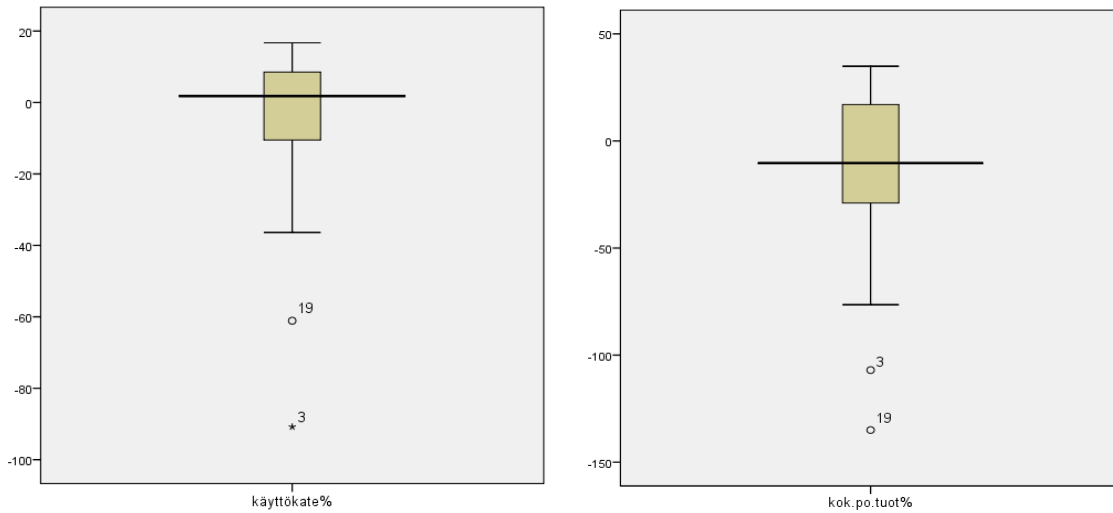
Hypoteesit normaalijakautuneisuudesta ovat seuraavat:

H_0 = muuttuja on normaalijakautunut

H_1 = muuttuja ei ole normaalijakautunut, ei noudata normaalijakaumaa

Testi suoritetaan SPSS -ohjelmalla. Jos testin tuloksena saadaan merkitsevyysarvo eli Sig.-arvo joka on pienempi kuin 0,05 nollahypoteesi hylätään ja jakauman todetaan poikkeavan normaalista. Kolmogorov-Smirnovin testi on varsinkin pienellä otoskoolla melko konservatiivinen, jolloin se ei kovin helposti suosittelen nollahypoteesin hylkäämistä. (Heikkilä 2005: 235.)

Outliereita etsittiin graafisesti SPSS -ohjelman boxplot -kuvilla. Boxplot -kuvassa muuttuja kuvataan laatikkona, jonka sisällä on mediaaniviiva, ylärajana 75 % kvartiili ja alarajana 25 % kvartiili. Tähän väliin mahtuu 50 % kaikista havainnoista. Lisäksi merkittynä on suurin ja pienin arvo, jotka eivät vielä ole outliereita. Outlier on määritelty olevan havainto, joka eroaa puolitoista laatikon mittaa 75 % tai 25 % kvartaaleista. Äärimmäisen poikkeava havainto eroaa jo kolme laatikon mittaa 75 % tai 25 % kvartaaleista. (Metsämuuronen 2005: 592.)



Kuvio 6. Boxplot -kuvat käyttökateprosentti ja omavaraisuusaste, ryhmästä ”hyvä menestys ja suuret palkat”.

Hyvä menestys ja suuret palkat ryhmästä on poistettu selvä outlier, äärimmäisen poikkeava havainto Blues 06–07, kuviossa 6 havainto numero 3. Huono menestys ja suuret palkat ryhmän 13 havainnoista 4 oli Bluesin kausia. Tämän koettiin vääristävän ryhmän tunnuslukujen keskiarvoja merkittävästi, ottaen huomioon Bluesin erityisen heikot tunnusluvut. Ryhmästä on poistettu kaksi Bluesin kautta, outlier Blues 05–06 ja Blues 01–02. Huono menestys ja pienet palkat ryhmästä on poistettu kaksi JYPin kautta. JYP:in kaudesta 05–06 puuttuu tunnuslukutietoja VOITTO+ -tietokannasta. Lisäksi on poistettu JYP:in kausi 04–05, jossa on ryhmän ääriarvo omavaraisuusasteessa, jotta ryhmien varianssien yhtäsuuruus paransi. Tässä ryhmässä on tutkimuksen suurin frekvenssi, poistojen jälkeen 27 havaintoa. Kaikki ryhmät yhteenlaskettuna jäljelle jää poistojen jälkeen yhteensä 67 havaintoa.

Vaikka muitakin outliereita on aineistossa (katso liitteet 2 ja 3), niitä ei ole poistettu, jotta aineisto ei pienenesi liikaa tai vääristyisi, tarkoituksena on kuitenkin tutkia koko SM-liigaa. Myöskään Kolmogorov-Smirnovin testin tuloksien perusteella tarvetta enempiin poistoihin ei ole. Useimmat outlier havainnot koostuvat Bluesin heikoista käyttökateprosentin ja kokonaispääoman tuottoprosentin arvoista ja Kärppien korkeista quick ratio arvoista.

Taulukko 4. Kolmogorov-Smirnovin testi - Hyvä menestys ja suuret palkat.

		Käyttökate%	kok.po.tuot%	quick ratio	om.var.aste%
N		20	20	20	20
Normal Parameters ^a	Mean	-3,040	-12,120	1,905	51,010
	Std. Deviation	18,5946	40,5845	1,4203	27,8401
Most Extreme Differences	Absolute	,192	,189	,257	,151
	Positive	,144	,123	,257	,108
	Negative	-,192	-,189	-,148	-,151
Kolmogorov-Smirnov Z		,859	,847	1,151	,675
Asymp. Sig. (2-tailed)		,451	,469	,141	,753
a. Test distribution is Normal.					

Taulukossa 4 on testattu ryhmän hyvä menestys ja suuret palkat normaalijakautuneisuutta. Kaikkien tunnuslukujen kohdalla nollihypoteesi toteutuu merkitsevyystasojen ollessa yli Sig.-arvon 0,05 suurimpana arvona omavaraisuusasteessa 0,753 ja pienimpänä arvona quick ratioissa 0,141. Kolmogorov-Smirnovin testien merkitsevyystasot vaihtelivat tutkimusryhmissä käyttökateprosentissa välillä 0,849–0,085, kokonaispääoman tuotto prosentissa välillä 0,957–0,385, quick ratioissa välillä 0,660–0,099 ja omavaraisuusasteessa välillä 0,986–0,571. Tulosten mukaan muuttujat ovat normaalijakautuneita, joten nollihypoteesi hyväksytään. Lähimpänä Sig.-arvon (alle 0,05) rajaa olivat huono menestys ja pienet palkat -ryhmän käyttökateprosentti 0,085 ja quick ratio 0,099. Katso liite 6.

Kolmantena varianssianalyysin edellytyksenä on ryhmien varianssien yhtäsuuruus. Tätä tutkittiin käyttämällä Levenen testiä. Loput Levenen testit ovat liitteessä 5.

Taulukko 5. Levenen testi - käyttökateprosentti.**Levene's Test of Equality of Error Variances^a**

Dependent Variable:käyttökate%

F	df1	df2	Sig.
2,745	3	63	,050

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + menestys + palkat + menestys * palkat

Levenen testin tuloksena saadaan Sig.-arvo 0,05, joka on täsmälleen kriittinen arvo, jolla oletus varianssien yhtäsuuruudesta jää voimaan. Täten varianssianalyysi on luotettava koskien käyttökateprosenttia. Kokonaispääoman tuotto-%prosentin Levenen testin tulos oli Sig.-arvoltaan 0,198 (liite 5), jolloin oletus varianssien yhtäsuuruudesta jää voimaan. Quick ration Sig.-arvo oli 0,028 ja omavaraisuusasteen 0,041, joten Sig.-arvot jäivät alle 0,05. Varsinkin omavaraisuusasteen arvo on kohtuullisen lähellä kriittistä arvoa, joten varianssianalyysit voidaan suorittaa. F-testi on kuitenkin vakaa (robust) oletusten rikkoutumista vastaan. Voidaan kohtuullisella varmuudella luottaa tuloksiin, vaikka varianssit eroavat toisistaan tilastollisesti merkittävästi (Metsämuuronen 2005: 741).

5.2. Varianssianalyysin tulokset

Tutkimusaineistolle suoritettiin kaksisuuntainen varianssianalyysi käyttäen SPSS – tilastoanalyysiohjelmaa. Tässä luvussa kerrotaan kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnuslukujen tarkasteluista saadut tulokset. Tulokset on esitetty SPSS – ohjelman antamina tulosteina, mukana on myös tunnuslukujen keskiarvotaulukot. Saatujen tulosten pohjalta hyväksytään tai hylätään seuraavat nollahypoteesit:

H_{A0} : SM-liigaseurojen urheilullisella menestyksellä ei ole vaikutusta tunnuslukujen tasoon.

H_{B0} : SM-liigaseurojen palkoilla ei ole vaikutusta tunnuslukujen tasoon.

H_{AB0} : SM-liigaseurojen urheilullisella menestyksellä ja palkoilla ei ole yhdysvaikutusta tunnuslukujen tasoon.

Nollahypoteesi hylätään ja F-testisuureen arvoja voidaan pitää tilastollisesti:

erittäin merkitsevinä (***) , jos $p \leq 0,001$
 merkitsevinä (**), jos $0,001 < p \leq 0,01$
 melkein merkitsevinä (*), jos $0,01 < p \leq 0,05$
 suuntaa antavina (oireellisina), jos $0,05 < p \leq 0,1$.

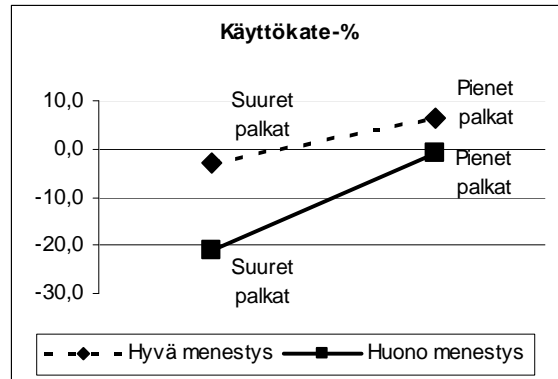
Nollahypoteesi hyväksytään jos $p > 0,05$. Merkitsevyytaso eli riskitaso ilmaisee tehdyn johtopäätöksen tilastollista luotettavuutta, tarkemmin sanottuna todennäköisyyttä tehdä virheellinen päätös nollahypoteesin hylkäämisestä. Yleisesti tieteellisessä tutkimuksessa käytetään 0,05 (eli 5 %) tai 0,01 (eli 1 %) riskitasoa. Tässä tutkielmassa käytetyssä SPSS -ohjelman tulosteissa merkitsevyytaso p (probability) on merkitty tunnuksella Sig. (Significance). (Heikkilä 2005:194–195; Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.)

5.2.1. Kannattavuus

Ensimmäisenä kannattavuuden tunnuslukuna käsitellään käyttökateprosentti. Taulukossa 6 on laskettuna käyttökateprosentin keskiarvot kausilta 2001–02, 2002–03, 2003–04, 2004–05, 2005–06 ja 2006–07. Keskiarvot on laskettu eri ryhmille sekä koko aineistolle. Kuvioista 7 havaitaan että urheilullisesti hyvin menestyneillä SM-liigaseuroilla käyttökateprosentti on korkeampi kuin huonosti menestyneillä seuroilla. Samoin pienempiä palkkoja maksavien seurojen käyttökateprosentti on parempi kuin suurilla palkkoilla maksavilla seuroilla. Käyttökateprosentille ei ole yleispätevää tavoitearvoa. Yritystutkimusneuvottelukunta (2005: 56) määrittää vaihteluvälin 5–15 % palvelualalle, jollaiseksi jääkiekkoseurojen toiminta voidaan lukea. Käyttökateprosentin arvot ovat erittäin heikkoja.

Taulukko 6. Käyttökateprosentin keskiarvot.

2001-02,...,2006-07 keskiarvot	Suuret palkat	Pienet palkat	Kaikki
Hyvä menestys	-3,0	6,5	-0,1
Huono menestys	-21,3	-0,9	-6,8
Kaikki	-9,5	1,0	-3,9

**Kuvio 7.** Käyttökateprosentin keskiarvot graafisesti.

Kannattavuuden mittauksessa ensimmäisenä selitettävänä muuttujana on käsittelyssä käyttökateprosentti. Kaksisuuntaisen varianssianalyysin tuloksista havaitaan, että urheilullisella menestyksellä on tilastollisesti merkitsevä (**) vaikutus käyttökateprosenttiin. SM-liigaseurojen maksamilla palkoilla on tilastollisesti erittäin merkitsevä (***) vaikutus. Kuitenkaan urheilullisella menestyksellä ja palkoilla ei todeta yhteisvaikutusta käyttökateprosenttiin, sillä Sig.-arvo on (0,191). Eli todennäköisyys virhepäätökselle nollihypoteesin hylkäämisestä on 19,1 %.

Taulukko 7. Varianssianalyysin tulos, muuttujana käyttökateprosentti.**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: käyttökate%

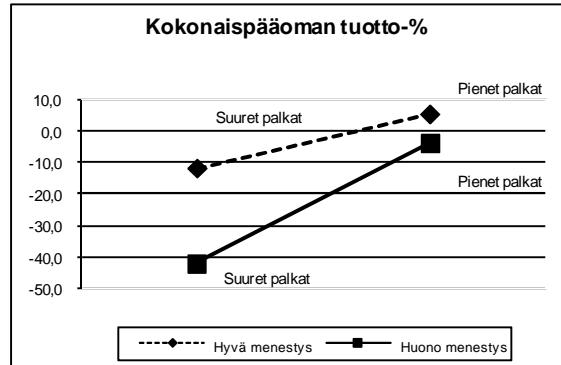
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4553,675 ^a	3	1517,892	6,488	,001
Intercept	1205,443	1	1205,443	5,152	,027
menestys	2264,860	1	2264,860	9,681	,003
palkat	3101,268	1	3101,268	13,256	,001
menestys * palkat	408,065	1	408,065	1,744	,191
Error	14739,236	63	233,956		
Total	20297,990	67			
Corrected Total	19292,912	66			

a. R Squared = ,236 (Adjusted R Squared = ,200)

Toisena kannattavuuden tunnuslukuna käsitellään kokonaispääoman tuottoprosentti. Taulukossa 8 lasketuista keskiarvoista havaitaan, että selvästi huonoimman arvon saava ryhmä on urheilullisesti huonosti menestyneet ja suuria palkkoja maksaneet seurat. Paras keskiarvo on hyvin menestyneillä ja pienipalkkaisilla seuroilla. Pienemmillä palkkamenoilla toimineilla seuroilla kokonaispääoman tuottoprosentin arvot eivät vaihtelee niin voimakkaasti menestyksen mukaan kuin suurilla palkkamenoilla, jossa keskiarvojen ero on 30 %. Yritystutkimusneuvottelukunnan (2005: 57) antamien ohjearvojen perusteella hyvin menestyneiden ja pieni palkkaisten ryhmää lukuun ottamatta kaikkien ryhmien tunnuslukujen arvot ovat heikkoja, eli jäävät selvästi alle 5 %.

Taulukko 8. Kokonaispääoman tuotto-% keskiarvot.

2001-02,...,2006-07 keskiarvot	Suuret palkat	Pienet palkat	Kaikki
Hyvä menestys	-12,1	5,4	-6,7
Huono menestys	-42,0	-3,8	-14,9
Kaikki	-22,7	-1,5	-11,3

**Kuvio 8.** Kokonaispääoman tuotto-% keskiarvot graafisesti.

Varianssianalyysin perusteella urheilullisella menestyksellä todetaan olevan tilastollisesti melkein merkitsevä (*) vaikutus kokonaispääoman tuotto-%:iin Sig.-arvolla 0,031. SM-liigaseurojen maksamilla palkoilla todetaan olevan tilastollisesti merkitsevä (**) vaikutus Sig.-arvolla 0,003 tunnuslukuun. Menestyksellä ja palkoilla ei havaita yhdysvaikutusta kokonaispääoman tuotto-%:iin.

Molempien kannattavuuden tunnuslukujen perusteella voidaan todeta, että urheilullisen menestyksen ja palkkojen vaikutus kannattavuuteen on merkittävää. Erityisesti SM-liigaseurojen maksamilla palkoilla todetaan erittäin merkitsevä (***) ja merkitsevä (**) vaikutus tunnuslukuihin. Yhdysvaikutusta ei havaittu.

Taulukko 9. Varianssianalyysin tulos, muuttujana kokonaispääoman tuottoprosentti.**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable: kok.po.tuot%

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	14422,694 ^a	3	4807,565	4,432	,007
Intercept	9550,530	1	9550,530	8,805	,004
menestys	5277,445	1	5277,445	4,866	,031
palkat	10746,425	1	10746,425	9,908	,003
menestys * palkat	1487,951	1	1487,951	1,372	,246
Error	68333,725	63	1084,662		
Total	91338,790	67			
Corrected Total	82756,419	66			

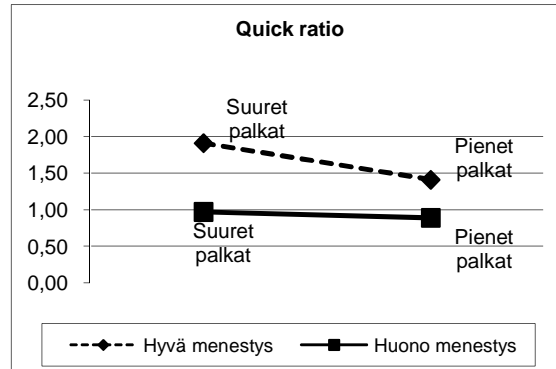
a. R Squared = ,174 (Adjusted R Squared = ,135)

5.2.2. Maksuvalmius

Maksuvalmiutta kuvaavana tunnuslukuna tutkittiin quick ratiota. Taulukosta 10 nähdään että SM-liigaseurojen maksuvalmius on ollut vähintään tyydyttävällä tasolla, sillä Yritys-tutkimusneuvottelukunnan (2005: 66) antamien ohjearvojen mukaan quick ratio on tyydyttävä, kun se on välillä 0,5 – 1 ja yli yhden arvoa pidetään hyvänä. Selvästi paras tunnusluvun keskiarvo (1,91) todetaan olevan urheilullisesti hyvin menestyneillä seuroilla, joilla on ollut suuret palkkamenot. Vastaavasti heikoin arvo löytyy huonosti menestyneillä, pienipalkkaisilla seuroilla. Huomattava ero havaitaan suurilla palkkoilla maksaneilla seuroilla, menestyksestä riippuen. Huonosti menestyneiden seurojen quick ratio -keskiarvot ovat melko lähellä toisiaan palkkamenoista riippumatta.

Taulukko 10. Quick ration keskiarvot.

2001-02,...,2006-07 keskiarvot	Suuret palkat	Pienet palkat	Kaikki
Hyvä menestys	1,91	1,41	1,75
Huono menestys	0,97	0,89	0,91
Kaikki	1,57	1,02	1,28

**Kuvio 9.** Quick ration keskiarvot graafisesti.

Varianssianalyysin tuloksista nähdään urheilullisella menestyksellä olevan tilastollisesti melkein merkitsevä (*) vaikutus quick ratioon Sig.-arvolla 0,016. Palkkojen omavaikutuksella ei todeta vaikutusta tunnuslukuun, kuten ei myöskään menestyksen ja palkkojen yhdysvaikutuksella riskitasoilla 32,9 % ja 48,8 %.

Taulukko 11. Varianssianalyysin tulos, muuttujana quick ratio.**Tests of Between-Subjects Effects**

Dependent Variable:quick ratio

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13,135 ^a	3	4,378	3,670	,017
Intercept	92,746	1	92,746	77,734	,000
menestys	7,319	1	7,319	6,134	,016
palkat	1,155	1	1,155	,968	,329
menestys * palkat	,582	1	,582	,488	,488
Error	75,167	63	1,193		
Total	197,410	67			
Corrected Total	88,302	66			

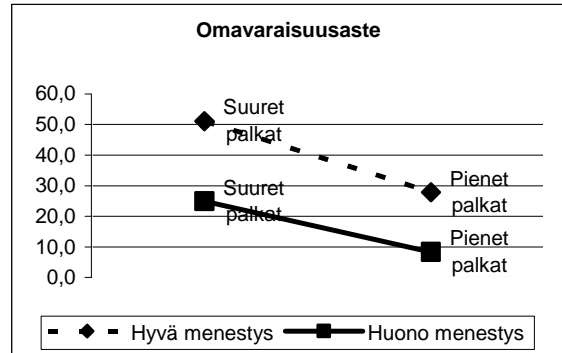
a. R Squared = ,149 (Adjusted R Squared = ,108)

5.2.3. Vakavaraisuus

SM-liigaseurojen vakavaraisuutta kuvaavan omavaraisuusasteen keskiarvoissa todetaan huomattavia eroja eri ryhmien välillä. Selvästi paras arvo (51 %) on seuroilla joiden urheilullinen menestys on ollut hyvä ja palkkamenot suuret. Yritystutkimusneuvottelukunnan (2005: 61) mukaan yli 40 % omavaraisuusaste on hyvä. Tyydyttävä arvo (20 % – 40 %) on huonosti menestyneillä suuripalkkaisilla seuroilla sekä hyvin menestyneillä pienipalkkaisilla seuroilla. Omavaraisuusaste todetaan heikoksi huonosti menestyneillä pienipalkkaisilla seuroilla. Keskiarvoltaan SM-liigaseurojen vakavaraisuus voidaan todeta tyydyttäväksi omavaraisuusasteen perusteella. Huomioitavaa on suuria palkkoja maksavien seurojen hyvä omavaraisuuden keskiarvo 41,7 %. Tämä viittaa siihen, että suuret seurat ovat vakavaraisia menestyksen tasosta huolimatta.

Taulukko 12. Omavaraisuusasteen keskiarvot.

2001-02,...,2006-07 keskiarvot	Suuret palkat	Pienet palkat	Kaikki
Hyvä menestys	51,0	27,9	43,8
Huono menestys	24,9	8,3	13,1
Kaikki	41,7	13,2	26,4

**Kuvio 10.** Omavaraisuusasteen keskiarvot graafisesti.

Varianssianalyysin tuloksista taulukosta 13 nähdään urheilullisella menestyksellä olevan tilastollisesti melkein merkitsevä (*) vaikutus omavaraisuusasteeseen Sig.-arvolla 0,032. Sen sijaan palkkojen omavaikutuksella on ainoastaan suuntaa antava merkitys omavaraisuusasteeseen Sig.-arvolla 0,062, joten Sig.-arvo on suurempi kuin 0,05 eli nollahypoteesi tässä tapauksessa hyväksytään. Yhdysvaikutusta ei havaittu.

Taulukko 13. Varianssianalyysin tulos, muuttujana omavaraisuusaste.**Tests of Between-Subjects Effects**

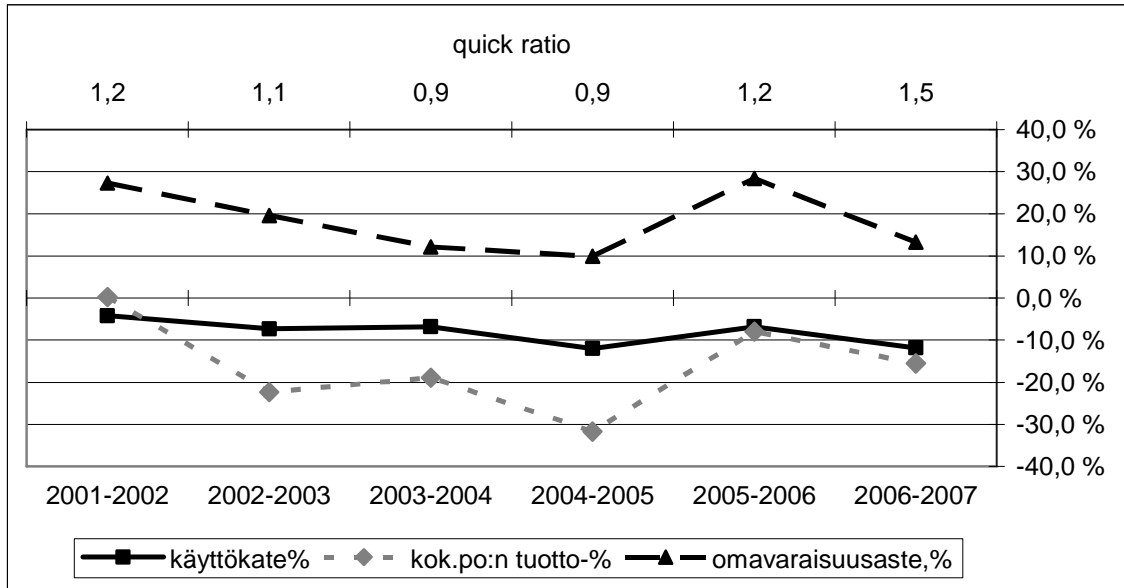
Dependent Variable: om.var.aste%

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	20957,366 ^a	3	6985,789	4,658	,005
Intercept	43529,081	1	43529,081	29,026	,000
menestys	7223,017	1	7223,017	4,816	,032
palkat	5433,455	1	5433,455	3,623	,062
menestys * palkat	148,196	1	148,196	,099	,754
Error	94479,570	63	1499,676		
Total	162233,630	67			
Corrected Total	115436,936	66			

a. R Squared = ,182 (Adjusted R Squared = ,143)

5.3. Tunnuslukujen kausittainen vertailu

Tähän tutkimukseen valitut tunnusluvut olivat käyttökateprosentti, kokonaispääoman tuottoprosentti, quick ratio ja omavaraisuusaste. Näiden tunnuslukujen keskiarvojen vuositaitaista kehitystä on kuvattu kuviossa 11. Mukana ovat kaikki SM-liigaseurat lukuun ottamatta HPK:ta, kaudelta 2001–02 puuttuvat myös HIFK:n ja JYP:in tiedot.



Kuvio 11. SM-liigaseurojen tunnuslukujen kehitys tutkimuksen tarkasteluaikana.

Kaikissa tunnusluvuissa on nähtävissä selvä laskeva trendi alkaen kaudesta 2001–02 aina NHL:n työsulkukauteen 2004–05, jolloin seurat panostivat voimakkaasti nimekkäisiin ja suuripalkkaisiin NHL pelaajiin. Onkin selvästi heikkojen tunnuslukujen perusteella nähtävissä, että panostus NHL pelaajiin ei ollut taloudellisesti kannattavaa. Peräti 8/12 seuran käyttökatteprosentista oli negatiiviseksi. Kaudelle 2005–06 tunnusluvut nousivat selvästi pohjalta kääntyen kuitenkin lievään laskuun seuraavaksi kaudeksi 2006–07 quick ratiota lukuun ottamatta.

Kannattavuuden tunnuslukujen käyttökatteprosentin ja kokonaispääoman tuottoprosentin keskiarvot ovat koko tarkkailuajan heikkoja. Käyttökateprosentin arvot vaihtelevat melko tasaisesti välillä (-12,0 %) – (-4,2 %). Kokonaispääoman tuottoprosentin keskiarvojen vaihtelun ollessa välillä (-31,7 %) – (-0,2 %). SM-liigaseurojen maksuvalmius voidaan todeta selkeästi kannattavuutta paremmaksi. Quick ration arvot vaihtelevat Yritystutkimusneuvottelukunnan (2005: 66) ohjearvojen mukaan hyvän ja tyydyttävän rajamailla. Paras arvo (1,5) saadaan viimeiseltä tarkasteltavalta kaudelta 2006–07. Se on ainoa tunnusluku, joka saavuttaa korkeimman arvonsa viimeisellä kaudella. Vakavaraisuuden tunnuslukuna tarkastellun omavaraisuusasteen keskiarvot vaihtelevat heikoista alle 20 % arvoista tyydyt-

täviin välillä 9,9 % – 28,4 %. Viimeisen kauden 2006–07 omavaraisuuden keskiarvoon vaikuttaa voimakkaasti Bluesin erittäin huono omavaraisuusaste, jonka poistamalla keskiarvo nousisi tarkasteluvälin korkeimmaksi yli 30 prosenttiin.

5.4. Tutkimuksen rajoitteet

Tutkimuksen materiaalin rajoitteena on SM-liigaseurojen vähäinen määrä. SM-liigassa on pelannut sen sulkemisen jälkeen kaudesta 2000–2001 13 seuraa. KalPa liittyi SM-liigaan 14. seurana kaudelle 2005–2006. 14 seurasta 13 on tällä hetkellä osakeyhtiö-muotoisia, ainoa rekisteröity yhdistys on HPK. Ensimmäinen tarkastelukausi on 2001–2002, jolloin SM-liigaseuroilla on ollut kausi aikaa sopeuttaa toimintaansa suljettuun sarjaan. Lisäksi VOITTO+ -tilinpäätöstietokannassa ei ole kaikilta seuroilta aiempien kausien tilinpäätöksiä. Aineistossa ryhmien frekvenssit jakautuivat odotetusti. Pienimmät ryhmät olivat odotetusti ”hyvä menestys ja pienet palkat” sekä ”huono menestys ja suuret palkat”. Tutkimus rajattiin koskemaan pelkästään jääkiekkoa ja SM-liigaa, koska muiden joukkuelajien toiminta Suomessa ei ole vielä riittävän ammattimaisella pohjalla. Mikäli jalkapallon suosio jatkaa kasvuaan ja Veikkausliigaseurat yhtiöityvät vastaavanlainen aineisto lienee tulevaisuudessa saatavilla myös jalkapallosta.

Tutkimuksen selittävinä tekijöinä palkkojen ja urheilullisen menestyksen tilalla voitaisiin käyttää esimerkiksi liikevaihtoa mittaamaan yrityksen kokoa tai SM-liigaseuran sijaintia. Seurat jaettaisiin liikevaihdon ja kotikaupungin asukasluvun mukaan pieniin ja suuriin. Kuitenkin tutkimukseen valitut selittävät tekijät vaikuttivat mielenkiintoisemmilta.

5.5. Johtopäätökset

Vaikka SM-liiga on ollut suljettuna koko 2000-luvun aina kauteen 2007–08 saakka ja seuroilla ei ole ollut pelkoa putoamisesta Mestikseen, eivät seurat ole tutkimuksen tarkasteluvälillä tunnuslukujen perusteella parantaneet taloudellista tilannettaan merkittävästi.

Molemmilla selittäville tekijöille eli urheilullisella menestyksellä ja palkoilla todettiin olevan merkitsevä ja erittäin merkitsevä vaikutus kannattavuutta kuvaavaan käyttökatepro-

senttiin. Toiseen kannattavuutta mittaavaan tunnuslukuun kokonaispääoman tuotto prosenttiin urheilullisella menestyksellä oli melkein merkitsevä vaikutus ja palkoilla merkitsevä vaikutus. Yhdysvaikutusta ei todettu kummankaan tunnusluvun kohdalla. Voidaankin todeta, että palkoilla on selvästi suurempi vaikutus kannattavuuteen kuin menestyksellä, mutta myös menestyksellä on vaikutusta. Paras kannattavuus oli ”hyvä menestys ja pienet palkat” ryhmällä ja huonoin ”huono menestys ja suuret palkat” ryhmällä. Kannattavuuden tunnusluvut SM-liigaseuroilla olivat heikkoja.

Maksuvalmiutta mittaavan quick ration keskiarvot todettiin olevan vähintään tyydyttävällä tasolla. Paras keskiarvo oli ryhmällä ”hyvä menestys ja suuret palkat” ja heikoin ryhmällä ”huono menestys ja pienet palkat”. Menestyksellä todettiin olevan melkein merkitsevä vaikutus maksuvalmiuteen. Palkkojen omavaikutusta tai yhdysvaikutusta ei todettu. Tämän tunnusluvun tuloksiin tulee suhtautua varauksella, koska quick ration jakauma on määritelmällisesti vino, ja ryhmien varianssien yhtäsuuruusehto ei täyttynyt.

SM-liigaseurojen vakavaraisuutta mitattiin omavaraisuusasteella, jonka keskiarvoissa oli ryhmien kohdalla suuret erot. Hyvä keskiarvo oli ryhmällä ”hyvä menestys ja suuret palkat” ja heikko keskiarvo ryhmällä ”huono menestys ja pienet palkat”. Voidaankin todeta molempien rahoituksen tunnuslukujen perusteella, että suurten SM-liigaseurojen maksuvalmius ja vakavaraisuus ovat heikosta kannattavuudesta huolimatta enimmäkseen kunnossa. Kaksisuuntaisen varianssianalyysin tulosten perusteella menestyksellä todettiin olevan melkein merkitsevä vaikutus omavaraisuusasteeseen, sen sijaan palkkojen omavaikutus oli ainoastaan suuntaa antava. Yhdysvaikutusta ei havaittu. Tulokseen saattaa vaikuttaa hieman vajaaksi jäänyt ryhmien varianssien yhtäsuuruusehto. Yhteenvetona rahoituksen tunnusluvuista voidaan todeta, että urheilullisella menestyksellä on vaikutusta, palkoilla ei.

Kannattavuuden tunnuslukujen heikoista arvoista voidaan päätellä että SM-liigaseurat ovat pyrkinet urheilulliseen menestykseen talouden kustannuksella. Menestystä on haettu suurilla palkkamenoilla. Pienillä palkkamenoilla hyvään menestykseen yltäneiden seurojen tunnusluvut paranevat toisinaan huomasti. Esimerkiksi Ässien hopeakautena 2005–06 käyttökateprosentti nousi 4,9 % -> 30 % ja kokonaispääoman tuotto prosentti 2,2 % -> 47 %.

Samasta aihepiiristä tehdyssä Pitkäsen (2006) tutkimuksessa ei löydetty suoraa yhteyttä urheilullisen ja taloudellisen menestyksen välillä, mutta mahdollisuuden todettiin olevan olemassa. Tässä tutkimuksessa havaittiin urheilullisella menestyksellä olevan merkittävä vaikutus käyttökateprosenttiin ja melkein merkitsevä vaikutus muihin tunnuslukuihin. Edelleen Pitkäsen tutkimuksen mukaan kannattavuutta voitiin selittää parhaiten seurojen kulurakenteella, henkilöstökuluilla ja liiketoiminnan muilla kuluilla. Tähän tutkimustulokseen saatiin vahvistusta, sillä palkoilla todettiin erittäin merkitsevä vaikutus käyttökateprosenttiin.

Hypoteesien toteutumisesta voidaan todeta urheilullisen menestyksen vaikuttavaan kaikkiin tutkittaviin tunnuslukuihin, eniten käyttökateprosenttiin. Palkoilla todettiin olevan suuri vaikutus kannattavuuden tunnuslukuihin, mutta ei maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnuslukuihin.

6. YHTEENVETO

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia urheilullisen menestyksen ja palkkojen vaikutusta SM-liigaseurojen taloudellisiin tunnuslukuihin. Ensimmäisessä luvussa oli johdanto aiheeseen, jossa käsiteltiin muun muassa SM-liigaseurojen taloudellisia ongelmia. Seuraavaksi määritettiin tutkimusongelma hypoteeseineen ja lähestymistapa sekä kerrottiin tutkimuksen kulusta. Luvun lopuksi luotiin katsaus muutamaa ammattilaisjoukkueurheilua käsitteleviin tutkimuksiin sekä tunnuslukuanalyysia hyödyntäneisiin tutkimuksiin.

Toisessa luvussa pohdittiin urheiluseuran asemaa palveluntarjoajana ja käsiteltiin SM-liigaseurojen toimintaan vaikuttavia sidosryhmiä, kuten yleisöä, sponsoreita ja televisiointia. Lisäksi tarkasteltiin urheiluseuran omistajien mahdollisia tavoitteita seuran toiminnalle. Eli pyrkivätkö omistajat rahallisen voiton maksimointiin vai urheilulliseen menestykseen. Lopuksi tutustuttiin tärkeimpiin urheiluliiketoiminnan erityispiirteisiin tuloksen epävarmuusteoriaan, kartelliliigoihin, kilpailulliseen tasapainoon ja tasapainottamisen keinoihin sekä Louis-Schmeling -paradoksiin.

Kolmannessa luvussa aiheena olivat tunnusluvut. Aluksi käsiteltiin tunnuslukuanalyysia osana tilinpäätösanalyysia ja valittiin tutkimuksessa käytettävät tunnusluvut. Kannattavuutta kuvaaviksi tunnusluvuiksi valittiin käyttökateprosentti ja kokonaispääoman tuotto-prosentti, maksuvalmiutta käsiteltiin quick ratiolla ja vakavaraisuutta omavaraisuusasteella. Lisäksi käytiin läpi tunnuslukuanalyysin ongelmia, kuten validiteettia ja reliabiliteettia, verrattavuus- ja johdonmukaisuusongelmia, tilinpäätöksen joustokohtia ja tunnuslukujen jakaumaominaisuuksia.

Neljännessä luvussa tutustuttiin SM-liigaan ja tutkimusaineiston muodostaviin SM-liigaseuroihin. Aineisto luokiteltiin urheilullisen menestyksen ja palkkojen avulla neljään tutkimusluokkaan. Menestyksen osalta sijoille 1–6 sijoittuneet olivat hyvin menestyneitä, loput huonosti menestyneitä. Palkkojen raja asetettiin 2 000 000 euroon. Tutkimuksessa käytetty menetelmä varianssianalyysi käsiteltiin seuraavaksi. Varianssianalyysin käyttämisen mahdollistavat oletukset, varianssianalyysin hypoteesit ja tulosten esittämistapa selvitettiin lopuksi.

Viidennessä luvussa suoritettiin varsinainen tutkimus ja analysoitiin tutkimustulokset. Aluksi tutkittiin tunnuslukujen jakaumia Kolmogorov-Smirnovin testillä ja testattiin ryhmien varianssien yhtäsuuruutta Levenen testillä. Seuraavaksi suoritettiin kaksisuuntaiset varianssianalyysit kullekin tunnusluvulle. Tuloksista selvisi että palkoilla ja urheilullisella menestyksellä oli selvä vaikutus kannattavuuden tunnuslukuihin. Erityisesti palkkojen vaikutus käyttökateprosenttiin oli erittäin merkittävä ja kokonaispääoman tuotto prosenttiinkin merkittävä. Maksuvalmiuteen ja vakavaraisuuteen ei sen sijaan palkoilla ollut vaikutusta, mutta menestyksellä todettiin molempiin melkein merkitsevä vaikutus. Yhdysvaikutusta ei havaittu minkään tunnusluvun kohdalla.

Lopuksi tarkasteltiin SM-liigaseurojen tunnuslukujen keskiarvojen kehitystä tutkimuksen tarkastelujaksolta (2001–02) – (2006–07). Kannattavuuden tunnuslukujen keskiarvot todettiin heikoiksi maksuvalmiuden vaihdellessa hyvän ja tyydyttävän välillä. Vakavaraisuutta kuvanneen omavaraisuusasteen keskiarvot vaihtelivat heikoista tyydyttäviin.

LÄHDELUETTELO

- Aho, Teemu & Hannu Rantanen (1988). Yrityksen tilinpäätösanalyysi. Helsinki: Otakustantamo. 231 s. ISBN 951-672-065-X.
- Ala-Vähälä, Timo (2005). Liikunnan rahavirrat Suomessa 2005. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2008:19. Saatavana World Wide Webistä: URL <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/tr19.pdf?lang=fi>.
- Barros, C.P. & Stephanie Leach (2006). Performance Evaluation of the English Premier Football League with Data Envelopment Analysis. *Applied Economics* 38, 1449–1458.
- Bougheas, Spiros & Paul Downward (2003). The Economics of Professional Sports Leagues: Some Insights on the Reform of Transfer Markets. *Journal of Sports Economics* 4:2, 87–107.
- Cairns, J., N. Jennett & P.J. Sloane (1986). The Economics of Professional Team Sports: A Survey of Theory and Evidence. *Journal of Economic Studies* 13:1, 3–80.
- Cocco, Angelo & J.C.H. Jones (1997). On Going South: the Economics of Survival and Relocation of Small Market NHL Franchises in Canada. *Applied Economics* 29, 1537–1552.
- Dobson, Stephen & John Goddard (1998). Performance, Revenue and Cross Subsidization in the Football League, 1927-1994. *Economic History Review*, LI, 4(1998), 763–785.
- Ferguson, D.G., Kenneth G. Stewart, J.C.H. Jones & Andre Le Dressay (1991). The Pricing of Sports Events: Do Teams Maximize Profit? *The Journal of Industrial Economics* 3, 297–309.

Forrest, David & Robert Simmons (2000). The Relationship between Pay and Performance: Team Salaries and Playing Success from a Comparative Perspective. Paper for Conference on "Economics of Professional Soccer", Deutsches Olympisches Institut, Berlin. University of Salford.

Fort, Rodney (2000). European and North American Sports Differences (?). *Scottish Journal of Political Economy* 47:4, 431–455.

Fort, Rodney & James Quirk (1995). Cross-subsidization, Incentives, and Outcomes in Professional Team Sports Leagues. *Journal of Economic Literature* 33:3, 1265–1299.

Fort, Rodney & James Quirk (2004). Owner Objectives and Competitive Balance. *Journal of Sport Economics* 5:1, 20–32.

Gibson, Charles H. (1995). *Financial Statement Analysis / Using Financial Accounting Information*. 6.painos. Cincinnati: South-Western College Publishing. 830 s. ISBN 0-538-83607-5.

Gupta, Manak C. (1969). The Effect of Size, Growth and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies. *Journal of Finance* 24:3, 517–529.

Heikkilä, Tarja (2005). *Tilastollinen tutkimus*. 5.–6.painos. Helsinki: Edita Publishing Oy. 328 s. ISBN 951-37-4135-4.

Helsingin Sanomat (10.4.2009). Liigaosake maksaa Sportille 1,6 miljoonaa euroa.

Ilmivalta, Pekka (2000). Viisi vuotta Bosmanista – kansalliset siirtokorvaukset yhä käytössä [online]. Urheilu ja oikeus 2000, Urheilu-oikeuden yhdistys Helsinki: Helsingin yliopisto, 2001 [cited 17 Feb 2009]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi/eres/oik/art/ilmivalta.pdf>>.

IS SM-liiga 2007–2008 (2007). 82 s.

- Jalonen, Pekka (2007). Suolainen hinta. Iltalehti 27.9.2007. Saatavana World Wide Webistä: <URL:http://www.iltalehti.fi/jaakiekko/200709276640714_jk.shtml>.
- Jones, J.C.H. (1969). The Economics of the National Hockey League. *Canadian Journal of Economics* 2:1, 1–20.
- Jones, J.C.H. & D.G. Ferguson (1988). Location and Survival in the National Hockey League. *The Journal of Industrial Economics* 4, 443–457.
- Jones, J.C.H., S. Nadeau & W.D. Walsh (1997). The Wages of Sin: Employment and Salary Effects of Violence in the National Hockey League. *Atlantic Economic Journal* 25:2, 191–206.
- Jones, J.C.H., S. Nadeau & W.D. Walsh (1999). Ethnicity, Productivity and Salary: Player Compensation and Discrimination in the National Hockey League. *Applied Economics* 31, 593–608.
- Kallunki, Juha-Pekka, Erkki Kytönen ja Teppo Martikainen (1998). *Uusi tilinpäätösanalyysi*. Helsinki: Kauppakaari Oy. 253 s. ISBN 952-14-0049-8.
- Kauppalehti Vip – Digipaper 3.0 (2007). Kärpät tekee euroja ja maaleja. [online] 12.02.2007: 10–11. Saatavana World Wide Webistä: URL:<http://www.digipaper.fi/vip/3199/index.php?pgnumb=10>.
- Késenne, Stefan (2007). *The Economic Theory of Professional Team Sports. An Analytical Treatment*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited. 162 s. ISBN 978 1 84720 207 9.
- Késenne, Stefan & Wilfried Pauwels (2006). Club Objectives and Ticket Pricing in Professional Team Sports. *Eastern Economic Journal* 32:3, 549–560.
- Kettunen, Pertti, Vesa Mäkinen & Kari Neilimo (1980). *Tilinpäätösanalyysi*. 2.painos. Espoo: Weilin + Göös. 145 s. ISBN 951-35-2076-5.

Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus (2008). Jääkiekolla suurimmat yleisömäärät miesten palloilusarjoissa. [online]. Jyväskylä: Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus, 2008 [siteerattu 16.5.2008]. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.kihu.fi/faktapankki/faktaalueet/tulostus.php?id=124&otsikko=Tahtumat>>. <URL:<http://www.kihu.fi/faktapankki/lisenssit/>>.

Knowles, Glenn, Keith Sherony & Mike Haubert (1992). The Demand for Major League Baseball: A Test of the Uncertainty of Outcome Hypothesis. *The American Economist* 36:2, 72-80.

Laitinen, Erkki K. (1986). *Yrityksen tunnuslukuanalyysi*. Saarijärvi: Yritysinnovaatio Oy. 185 s. ISBN 951-95299-0-X.

Laitinen, Erkki K. & Teija Laitinen (2004). *Yrityksen rahoituskriisin ennustaminen*. Helsinki: Talentum Media Oy. 405 s. ISBN 952-14-0771-9.

Lev, Baruch (1974). *Financial Statement Analysis: A New Approach*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. 262 s. ISBN 0-13-316265-6.

Liski, Erkki & Simo Puntanen (1988). *Tilastotieteen peruskurssi II*. 5.painos. Tampereen yliopisto. 330 s. ISBN 951-44-2386-0.

Longley, Neil (2005). The Role of Performance Volatility in Pricing Human Assets: Adapting the Capital Asset Pricing Model to Salary Determination in the National Hockey League. *Journal of Business and Economic Studies* 11:1, 1–18.

Mellin, Ilkka (2006). Tilastolliset menetelmät: Varianssianalyysi [online]. Helsinki, Finland: Teknillinen korkeakoulu, 2006 [cited 18 apr 2008]. Available from World Wide Web: <URL:<http://math.tkk.fi/opetus/sovtodb/oppikirja/Varanal.pdf>>.

Mennander, Ari & Pasi Mennander (2004). *Liigatähdet. Jääkiekon SM-liiga 30 vuotta 1975–2005*. 1.painos. Jyväskylä: Gummerus Kustannus Oy. 352 s. ISBN 951-20-6648-X.

- Metsämuuronen, Jari (2005). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 3.laitos. Helsinki: International Methelp Ky. 1292 s. ISBN 952-5372-18-9.
- Neale, Walter C. (1964). The Peculiar Economics of Professional Sports. *The Quarterly Journal of Economics* 78:1, 1–14.
- Nieminen, Risto (2000). Selvitysmiehen ehdotus kansalaistoiminnan ja liiketoiminnan julkisen tukemisen eriyttämisessä noudatettavista periaatteista erityisesti liikuntajärjestöjen osalta [online]. Helsinki: Opetusministeriö. Saatavana World Wide Webistä: <URL: http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2000/liitteet/opm_59_nieminen.pdf?lang=fi>.
- Noll, Roger G. (2002). The Economics of Promotion and Relegation in Sports Leagues: The Case of English Football. *Journal of Sports Economics* 3, 169–203.
- Nourayi, Mahmoud M. (2006). Profitability in Professional Sports and Benchmarking: The Case of NBA Franchises. *Benchmarking: An International Journal* 13:3, 252–271.
- Osteryoung, Jerome, Richard L. Constand & Donald Nast (1992). Financial Ratios in Large Public and Small Private Firms. *Journal of Small Business Management* 30:3, 35–46.
- Pitkänen, Mikko (2006). *Urheiluseuran kannattavuuteen vaikuttavat tekijät*. 77 s. Julkaisematon. Vaasan tiedekirjasto Tritonia.
- Platt, Harlan D. & Marjorie B. Platt (1990). Development of a Class of Stable Predictive Variables: The Case of Bankruptcy Prediction. *Journal of Business Finance & Accounting* 17:1, 31–51.
- Rascher, Daniel A. & John Paul G. Solmes (2007). Do Fans Want Close Contests? A Test of the Uncertainty of Outcome Hypothesis in the National Basketball Association. *International Journal of Sport Finance* 2, 130–141.

Rees, Bill (1990). *Financial Analysis*. Hertfordshire: Prentice Hall International (UK) Ltd. 515 s. ISBN 0-13-317660-6.

Sloane, Peter J. (1971). The Economics of Professional Football: The Football Club as a Utility Maximiser. *Scottish Journal of Political Economy* 18:2, 121–146.

Suomen asiakastieto Oy (2008). *VOITTO+* cd-rom. [cd-rom]. Helsinki: Suomen asiakastieto Oy.

Suomen jääkiekkoliijat ry (2008). *Pelaajakysely 07–08 SM-liiga* [online]. [siteerattu 22.05.2009]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: http://fhpa.net/files/PELAAJAKYSELYT/Pelaajakysely_07-08_Liiga_Lehdistoversio.pdf>.

Suomen jääkiekkoliitto ry (2009). *Säännöt* [online]. Helsinki: Suomen jääkiekkoliitto ry. [siteerattu 17.02.2009]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: http://www.finhockey.fi/kilpailutoiminta/kilpailusaannot/saannot/?SHOW_ALL=1&SORT=jarjestin>.

Taloustutkimus (2008). *Sponsorointi ja urheilun arvomaailma 2008-tutkimus* [online]. Helsinki. [siteerattu 19.02.2009]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.taloustutkimus.fi/?x1538426=1811276>>.

Tormonen, Sakari (2003). *Tilintarkastustoimiston koon ja sijainnin vaikutus kassavirtapohjaisiin tunnuslukuihin*. 118 s. Julkaisematon. Vaasan tiedekirjasto Tritonia.

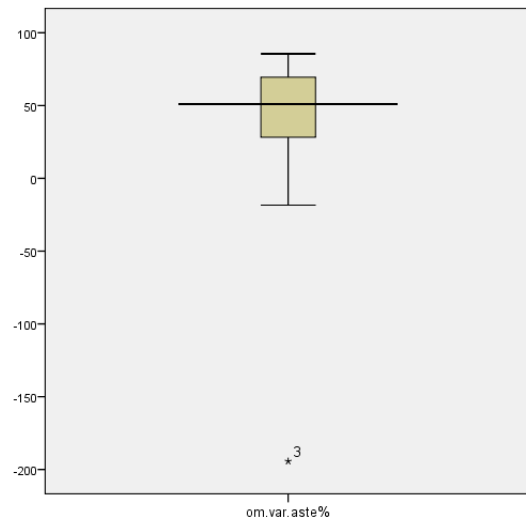
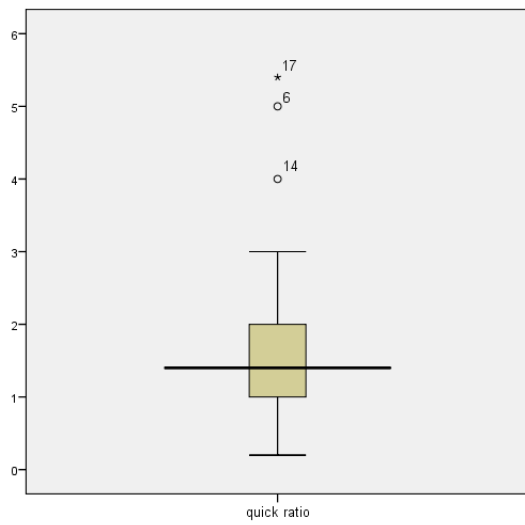
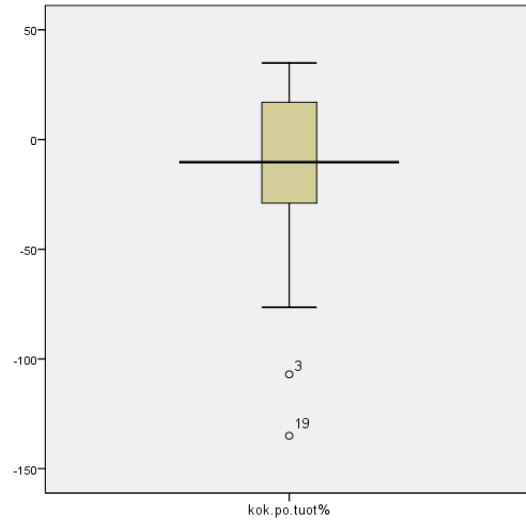
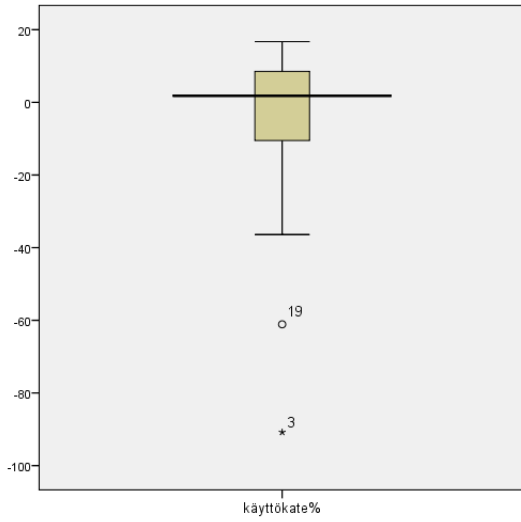
Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto – menetelmäopetuksen tietovaranto. [online] Tampereen yliopisto. [siteerattu 25.04.2008]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/paattely/paattely.html>>.

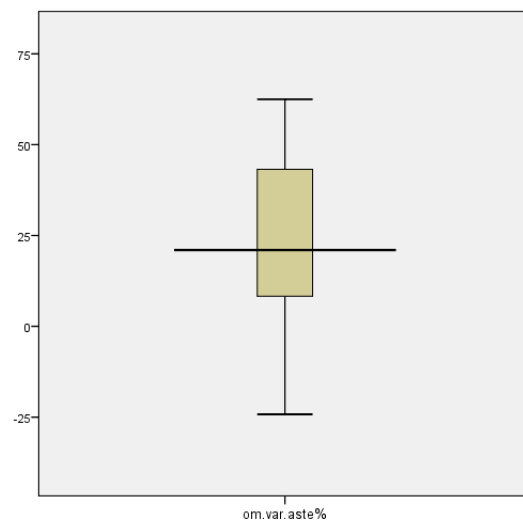
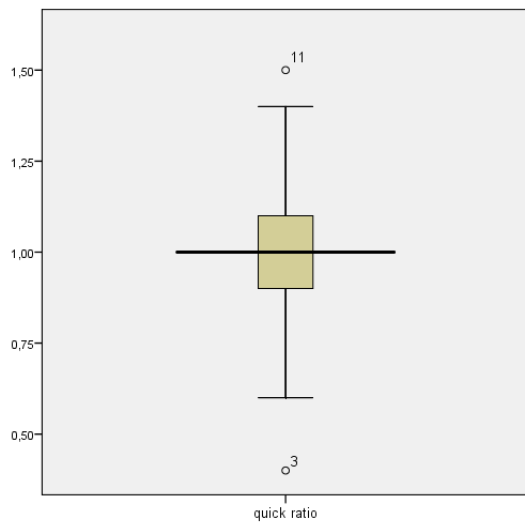
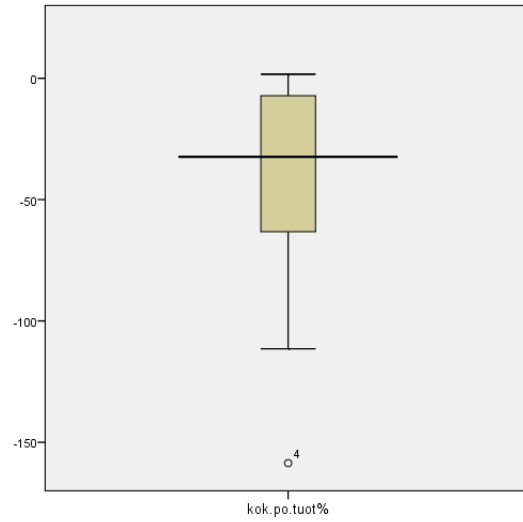
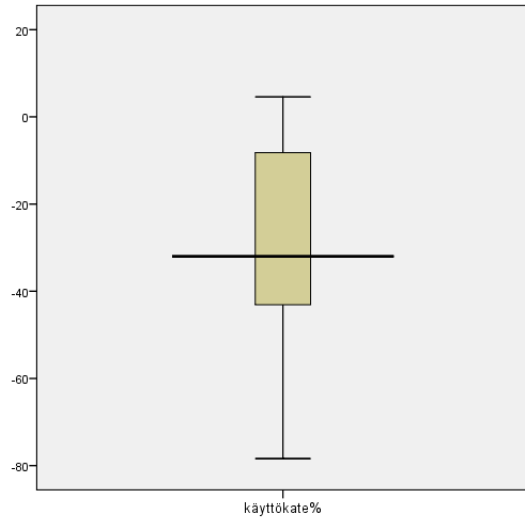
Yritystutkimusneuvottelukunta (2005). *Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi*. 8. korjattu laitos. Helsinki: Gaudeamus Kirja. 110 s. ISBN 951-662-962-8.

LIITE 1: Tutkimusaineisto - seurat, palkat ja tunnusluvut (* poistettavat havainnot).

Liigaseura ja kausi	palkat (*1000)	käyttökate- %	kokonaispää- oman tuotto- %	quick ratio	omavaraisuus- aste (%)
Hyvä menestys & suuret palkat					
Kärpät 06-07	3725,3	12,3	17,8	3,0	79,2
Jokerit 06-07	4367,0	-9,3	-5,3	1,2	30,6
* Blues 06-07	4051,0	-90,8	-107,0	1,1	-194,3
Tappara 06-07	2691,9	-10,5	-36,8	1,7	42,7
HIFK 06-07	3112,2	2,7	11,1	2,6	61,8
Kärpät 05-06	3068,0	16,7	24,8	5,0	85,5
HIFK 05-06	2622,9	8,5	34,9	1,4	40,8
Tappara 05-06	2447,3	-3,2	-18,3	1,7	69,1
Kärpät 04-05	3128,5	12,0	17,0	2,0	68,4
Jokerit 04-05	3871,0	-5,6	-16,4	0,2	51,0
Lukko 04-05	2283,0	-36,4	-76,5	1,6	65,3
HIFK 04-05	3289,9	-10,6	-51,5	1,0	15,7
TPS 04-05	2729,8	-13,6	-29,0	0,7	28,2
Kärpät 03-04	2590,8	14,5	29,2	4,0	80,3
TPS 03-04	2773,9	-7,4	-12,2	1,3	22,9
HIFK 03-04	2847,0	3,5	0,4	1,5	49,7
Kärpät 02-03	2519,8	11,9	25,7	5,4	84,4
Jokerit 02-03	3023,0	1,8	-17,7	0,8	69,5
Blues 02-03	2857,2	-61,1	-135,0	0,8	-18,4
Jokerit 01-02	3728,2	6,3	-10,3	1,3	73,9
TPS 01-02	2370,3	6,7	5,7	0,9	19,6
Huono menestys & suuret palkat					
Ilves 06-07	2142,3	4,6	1,7	1,2	44,6
Lukko 06-07	2676,4	-51,3	-48,1	1,1	18,2
TPS 06-07	2808,6	-34,2	-63,2	0,4	8,3
* Blues 05-06	3338,9	-76,2	-158,6	1,4	10,4
Lukko 05-06	2348,3	-32,0	-60,4	1,1	43,2
TPS 05-06	2459,8	-9,4	-24,1	0,9	23,0
Jokerit 05-06	3932,0	-20,5	-10,9	1,0	38,3
Blues 04-05	2375,7	-38,1	-100,4	0,9	-24,2
Jokerit 03-04	2942,0	-0,9	-5,7	0,6	62,5
Blues 03-04	2656,8	-43,1	-111,5	0,9	-22,3
HIFK 02-03	2755,2	-8,2	-32,4	1,5	61,2
TPS 02-03	2368,1	-0,8	-7,2	1,1	21,0
* Blues 01-02	2209,4	-78,4	-3,4	0,8	-17,5

Liigaseura ja kausi	palkat (*1000)	käyttökate- %	kokonaispää- oman tuotto- %	quick ratio	omavaraisuus- aste (%)
Hyvä menestys & pienet palkat					
Ässät 05-06	1584,0	30,0	47,0	1,2	26,1
Ilves 05-06	1746,1	8,1	6,1	0,8	49,9
Lukko 03-04	1888,6	-27,2	-54,7	1,6	69,9
Ilves 03-04	1796,2	3,6	1,2	0,7	37,1
Tappara 02-03	1964,3	8,8	7,4	1,7	32,1
JYP 02-03	1190,6	-0,6	-21,9	0,2	-63,1
Tappara 01-02	1944,7	11,0	13,3	1,3	29,4
Pelicans 01-02	1175,0	7,1	11,2	0,5	-12,7
Kärpät 01-02	1966,3	17,7	38,8	4,7	82,6
Huono menestys & pienet palkat					
Pelicans 06-07	1696,0	4,9	16,2	0,9	-11,3
Saipa 06-07	1425,7	2,0	3,8	0,8	-15,7
JYP 06-07	1549,2	2,9	6,6	0,5	16,4
Ässät 06-07	1335,0	22,3	47,2	4,3	79,1
KalPa 06-07	1475,0	-9,3	-45,1	0,5	11,8
Saipa 05-06	1439,4	5,8	11,5	0,8	-11,9
* JYP 05-06	1303,0	*	12,4	0,6	11,0
Pelicans 05-06	1289,0	5,5	10,3	0,9	-24,0
KalPa 05-06	1149,1	8,8	54,3	2,3	64,3
Ilves 04-05	1926,5	3,6	1,1	0,8	41,0
Tappara 04-05	1952,0	4,4	-0,2	2,1	77,1
* JYP 04-05	1353,5	-1,2	-3,5	0,3	-72,9
Ässät 04-05	1718,0	4,9	2,2	0,2	-19,8
SaiPa 04-05	1461,3	-18,5	-46,4	0,4	-28,0
Pelicans 04-05	1132,0	-21,1	-28,1	1,5	-24,9
Tappara 03-04	1856,1	7,0	2,5	1,9	67,5
JYP 03-04	1177,5	1,0	-12,6	0,4	-72,9
Ässät 03-04	1395,1	1,3	1,6	0,2	-21,9
SaiPa 03-04	1254,8	2,9	3,8	0,4	10,0
Pelicans 03-04	1361,0	-15,9	-20,7	0,1	-69,3
Lukko 02-03	1552,7	-15,6	-31,1	1,5	72,5
Ässät 02-03	1155,8	4,2	10,1	0,2	-25,6
SaiPa 02-03	1165,3	-6,7	-26,2	0,4	13,1
Pelicans 02-03	1207,4	-9,5	-12,8	0,2	-38,6
Ilves 02-03	1700,1	4,0	3,4	0,4	39,2
Ilves 01-02	1529,7	1,7	-1,1	0,6	45,5
Ässät 01-02	1376,5	-13,8	-43,2	0,1	-59,0
Lukko 01-02	1174,1	-1,8	-9,6	1,1	69,2
Saipa 01-02	1341,6	1,7	0,4	0,5	41,6

LIITE 2: Boxplot -kuvat: hyvä menestys & suuret palkat (outlierit mukana).

LIITE 3: Boxplot -kuvat: huono menestys & suuret palkat (outlierit mukana).

LIITE 4: Kolmogorov-Smirnovin testit.**Hyvä menestys & suuret palkat : One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		käyttökate%	kok.po.tuot%	quick ratio	om.var.aste%
N		20	20	20	20
Normal Parameters ^a	Mean	-3,040	-12,120	1,905	51,010
	Std. Deviation	18,5946	40,5845	1,4203	27,8401
Most Extreme Differences	Absolute	,192	,189	,257	,151
	Positive	,144	,123	,257	,108
	Negative	-,192	-,189	-,148	-,151
Kolmogorov-Smirnov Z		,859	,847	1,151	,675
Asymp. Sig. (2-tailed)		,451	,469	,141	,753
a. Test distribution is Normal.					

Hyvä menestys & pienet palkat : One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		käyttökate%	kok.po.tuot%	quick ratio	om.var.aste%
N		9	9	9	9
Normal Parameters ^a	Mean	6,500	5,378	1,411	27,922
	Std. Deviation	15,4137	30,2523	1,3308	43,6996
Most Extreme Differences	Absolute	,211	,223	,303	,261
	Positive	,163	,174	,303	,105
	Negative	-,211	-,223	-,181	-,261
Kolmogorov-Smirnov Z		,634	,669	,909	,783
Asymp. Sig. (2-tailed)		,816	,763	,381	,571
a. Test distribution is Normal.					

Huono menestys & suuret palkat : One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		käyttökate%	kok.po.tuot%	quick ratio	om.var.aste%
N		11	11	11	11
Normal Parameters ^a	Mean	-21,264	-42,018	,973	24,891
	Std. Deviation	19,3893	38,5801	,2936	29,3461
Most Extreme Differences	Absolute	,184	,154	,220	,137
	Positive	,165	,129	,150	,128
	Negative	-,184	-,154	-,220	-,137
Kolmogorov-Smirnov Z		,611	,510	,731	,455
Asymp. Sig. (2-tailed)		,849	,957	,660	,986
a. Test distribution is Normal.					

Huono menestys & pienet palkat : One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		käyttökate%	kok.po.tuot%	quick ratio	om.var.aste%
N		27	27	27	27
Normal Parameters ^a	Mean	-,863	-3,781	,889	8,348
	Std. Deviation	9,8249	23,8852	,9158	46,3532
Most Extreme Differences	Absolute	,242	,174	,236	,146
	Positive	,138	,150	,236	,146
	Negative	-,242	-,174	-,195	-,118
Kolmogorov-Smirnov Z		1,257	,906	1,226	,757
Asymp. Sig. (2-tailed)		,085	,385	,099	,616
a. Test distribution is Normal.					

LIITE 5: Levenen testit varianssien yhtäsuuruudesta.**Levene's Test of Equality of Error Variances^a**

Dependent Variable:käyttökate%

F	df1	df2	Sig.
2,745	3	63	,050

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + menestys + palkkiot + menestys * palkkiot

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable:kok.po.tuot%

F	df1	df2	Sig.
1,601	3	63	,198

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + menestys + palkkiot + menestys * palkkiot

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable:quick ratio

F	df1	df2	Sig.
3,245	3	63	,028

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + menestys + palkkiot + menestys * palkkiot

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable:om.var.aste%

F	df1	df2	Sig.
2,921	3	63	,041

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + menestys + palkkiot + menestys * palkkiot

LIITE 6: Tutkimusryhmien varianssit ja Kolmogorov-Smirnovin testit koottuna.

2001–02, 2002–03, 2003–04, 2004–05, 2005–06 & 2006–07	varianssi	K-S Z-arvo	merkitsevyys
Käyttökateprosentti			
Hyvä menestys & suuret palkat	345,8	0,859	0,451
Hyvä menestys & pienet palkat	237,6	0,634	0,816
Huono menestys & suuret palkat	375,9	0,611	0,849
Huono menestys & pienet palkat	96,5	1,257	0,085
Kokonaispääoman tuotto-%			
Hyvä menestys & suuret palkat	1647,1	0,847	0,469
Hyvä menestys & pienet palkat	915,2	0,669	0,763
Huono menestys & suuret palkat	1488,4	0,510	0,957
Huono menestys & pienet palkat	570,5	0,906	0,385
Quick ratio			
Hyvä menestys & suuret palkat	2,02	1,151	0,141
Hyvä menestys & pienet palkat	1,77	0,909	0,381
Huono menestys & suuret palkat	0,09	0,731	0,660
Huono menestys & pienet palkat	0,84	1,226	0,099
Omavaraisuusaste			
Hyvä menestys & suuret palkat	775,1	0,675	0,753
Hyvä menestys & pienet palkat	1909,7	0,783	0,571
Huono menestys & suuret palkat	861,2	0,455	0,986
Huono menestys & pienet palkat	2148,6	0,757	0,616